ANNALES

D'HYGIÈNE PUBLIQUE

ET

DE MÉDECINE LÉGALE.

TOME XIII. — PREMIERE PARTIE.

IMPRIMÉ CHEZ PAUL RENOUARD, RUE GARANCIÈRE, N. 5.

ANNALES
D'HYGIÈNE PUBLIQUE
ET
DE MÉDECINE LÉGALE;

PAR

MM. ADELON, ANDRAL, D'ARCET, BARRUEL, CHEVALLIER, DEVERGIE, ESQUIROL, GAULTIER DE CLAUBRY, KERAUDREN, LEURET, MARC, ORFILA, PARENT-DUCHATELET, VILLERMÉ.



TOME TREIZIÈME. — PREMIÈRE PARTIE.

PARIS,
E. CROCHARD, LIBRAIRE,
RUE ET PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 13.
BRUXELLES, AU DÉPÔT DE LA LIBRAIRIE MÉDICALE FRANÇAISE.

1835.

ANNALES
D'HYGIÈNE PUBLIQUE
ET
DE MÉDECINE LÉGALE.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

MÉMOIRE HISTORIQUE ET STATISTIQUE
SUR
LA MAISON ROYALE DE CHARENTON,

PAR M. ESQUIROL.

Une position admirable, de vastes jardins, des promenoirs spacieux, de belles constructions nouvellement terminées, une pharmacie dans la maison, une chapelle desservie par un aumônier résidant, un service médical largement pourvu, une administration paternelle, placent la maison de Charenton au nombre des meilleurs établissemens consacrés au traitement des aliénés.

L'établissement de Charenton est situé à l'est et à deux lieues de Paris; il est bâti sur le revers méridional du coteau qui longe la Marne. Ce coteau a 22 mètres d'élévation et 24° d'inclinaison. Après avoir

suivi la rive droite de la Marne, il se prolonge sur la rive de la Seine, au-dessous du confluent de ces deux rivières. Il est formé de carbonate de chaux recouvert d'une très mince couche de terre végétale, et rendu fertile par la culture et par les engrais abondans que fournit la capitale.

Du haut du coteau et des habitations, la vue se promène sur les riches plaines de Maisons et d'Ivry qu'arrosent la Seine et la Marne. Elle est bornée au midi par de rians coteaux; à l'ouest par la masse imposante des édifices de la capitale, avec leurs dômes et leurs coupoles.

L'établissement se compose d'un grand nombre de bâtimens élevés au pied du coteau et bâtis successivement. Les habitations des aliénés sont séparées du bâtiment occupé par l'administration et les services généraux. Le quartier des hommes, en entrant dans la maison, se présente à gauche, et celui des femmes à droite. Les jardins, les promenades rampent sur les flancs du coteau, couronné par de belles plantations qui dominent toutes les constructions.

Je ne prétends point donner une histoire complète de la maison de Charenton, depuis sa création, il y a deux siècles, jusqu'à nos jours. Je me contenterai de raconter brièvement ce que j'ai recueilli sur sa fondation, ses accroissemens, ses succès, ses revers et sur son état actuel. Je signalerai ce qui est bien; je ne dissimulerai pas le mal qui existe, afin de conclure à ce qu'il reste à faire, pour rendre ce grand et bel établissement de plus en plus digne de son immense renommée.

Cette notice est divisée en trois périodes; la première commence à l'année 1641, époque de la fondation de l'établissement, et s'étend jusqu'à l'année 1795, lors de la dispersion des frères de la Charité, de la destruction de l'hôpital pour les malades pauvres et du pensionnat pour les aliénés; dans la seconde période je fais connaître l'administration de M. de Coulmier, nommé, en 1797, premier directeur, lors du rétablissement de l'hôpital et du pensionnat, jusqu'à la retraite de ce directeur; enfin la troisième période comprend l'administration de M. Rouillac Dumaupas et de M. Palluy, directeur actuel, depuis 1815 jusqu'à 1834.

Après avoir donné la description des bâtimens, des changemens et des améliorations qui ont eu lieu dans chaque période, je tâche de faire connaître les principes qui ont présidé à l'administration, et l'esprit qui a dirigé l'établissement dans chacune d'elles. Je termine par la statistique médicale, pendant les huit années de mon service, depuis 1826 jusqu'à 1833 inclusivement. Dans des conclusions, je fais ressortir l'urgente nécessité de constructions nouvelles pour le quartier des hommes.

PREMIÈRE PÉRIODE.

Catherine de Médicis, en 1602, avait fait venir de Florence à Paris sept religieux de l'ordre des frères de Saint-Jean de Dieu, fondé en Espagne depuis 1540, pour le service des malades pauvres. Ces frères furent

établis dans le faubourg Saint-Germain, ce fut le commencement de l'hôpital de la Charité de Paris.

Quelque temps après, deux frères du même ordre s'établirent à Charenton dans un fonds du prix de 4,000 livres, sur un fief, dit *La Rivière*.

Par contrat du 12 et 13 septembre 1641, Sébastien Leblanc, sieur de Saint-Jean, contrôleur général des guerres, donna aux frères de la Charité une maison toute meublée, sise au village de Charenton, sur le fief de Besençon, en la censive de Charenton-Saint-Maurice, avec jardin, terres labourables, clos de vignes, de la contenance de 10 arpens, et 400 livres pour avoir d'*autres* meubles, le tout pour fonder un hôpital de quatorze lits, destiné aux malades pauvres du pays, et desservi par les frères de la Charité de l'ordre de Saint-Jean de Dieu.

L'année suivante 1642, le même Sébastien Leblanc fit don aux frères de la Charité d'une maison qu'il possédait à Paris, rue des Noyers, à la charge par eux de fournir au sieur Leblanc et à son domestique, leur vie durant, un logement convenable dans l'hôpital de Charenton ou dans celui de la Charité de Paris. D'autres donations furent faites en 1646, 1662 et 1664. (Voy. page 73).

Les religieux obtinrent de l'archevêque de Paris, le 13 février 1644, l'autorisation de s'établir à Charenton-Saint-Maurice, avec la permission de quêter dans les environs, et de bâtir une chapelle sous l'invocation de *Notre-Dame-de-la-Paix*.

Cet établissement fut confirmé par lettres-patentes du mois de février 1645, enregistrées le 19 août sui-

vant, à la cour des comptes, en même temps que l'acquit de l'amortissement; les frères de la Charité furent installés dans le nouvel hôpital, le 10 mai 1645, et l'acte de prise de possession fut signé le 16 du même mois.

En 1658, le roi ayant ordonné l'agrandissement du parc de Vincennes, l'alignement tracé par les commissaires royaux, enleva aux jardins des frères de la Charité, quatre arpens soixante-quinze perches; mais des acquisitions successives jusqu'en 1715, portèrent à vingt-trois arpens seize perches l'étendue du clos de l'hôpital. Des acquisitions postérieures ont élevé la contenance actuelle (1834) à quarante arpens. D'après des ordonnances de 1716, 1735, 1739 qui prescrivaient de nouveaux embellissemens au château et au parc de Vincennes, d'après des arrangemens définitifs et de justes compensations, les frères de la Charité firent abattre, dans leur clos, des murs, des pavillons, des arbres qui gênaient la vue du château de Vincennes, ils obtinrent entre autres dédommagemens la somme de 3,500 liv. qui servit à terminer la clôture de la *Cerisaie*, à l'extrémité ouest de leur clos. L'hospice de Charenton-Saint-Maurice, le couvent et la possession des frères de la Charité, furent de nouveau confirmés par lettres-patentes de 1735 et 1740, à la suite, sans doute, de longues contestations suscitées aux frères par le sieur Delaurière, seigneur de Charenton-Saint-Maurice.

Dès la fin du dix-septième siècle, à l'hôpital fut ajouté un quartier destiné à des hommes malades d'esprit, qui avaient besoin d'être renfermés. On

construisit pour cet objet un bâtiment séparé de l'hôpital et du couvent, avec une chapelle particulière. Les frères de la Charité, voués au service des malades, recevaient, dans les divers hôpitaux confiés à leurs soins, outre des pauvres atteints de maladies ordinaires, des fous, sans avoir eu besoin d'autorisation spéciale, d'autant qu'à cette époque on admettait les fous dans les couvens, dans les prisons, dans les hôpitaux. Il n'existait point d'hôpital ou d'établissement spécialement destiné à recevoir des aliénés.

Le logement des religieux et l'hôpital étaient situés à gauche des bâtimens (5) disposés pour les services généraux, et occupaient les constructions 19, 4, tandis que le pensionnat des aliénés était à droite, 34, 35, 36, 38.

Toutes ces constructions sont élevées au revers méridional et au pied du coteau qui longe la rive droite d'un des bras de la Marne. Elles étaient autrefois séparées de la rivière par une pente douce (berge) qui a été remblayée depuis, par les terres retirées des fouilles faites pour construire les caves de l'établissement. Ces caves furent bâties vers l'année 1783; le transport des terres, en élevant le sol qui bordait la rivière, fit substituer à la berge un chemin qui, depuis 1809 à 1810, est devenu la route pavée de Paris par Charenton, au canal de Saint-Maur. Aujourd'hui les constructions de l'ancien hôpital et du pensionnat sont séparées de la rivière par le chemin dont nous venons de parler, et par les cours (10, 3) qui, par tolérance, servaient de place publique à la commune, avant d'avoir été enfermées dans les murs qui séparent l'é-

tablissement de Charenton de la voie publique. Ces constructions anciennes sont la plupart adossées aux murs de terrasse qui soutiennent les terres du coteau: les autres ne sont séparées de ces mêmes murs que par les trois petites cours 31, 33, 37.

Le quartier des aliénés et des détenus construit pour cet usage, est en partie parallèle et en partie perpendiculaire au coteau qui le domine de plusieurs mètres. Au reste cette direction opposée des bâtimens du pensionnat, vicieuse, défavorable au renouvellement de l'air, avait été commandée sans doute par l'espace : elle avait été adoptée pour la construction du couvent et de l'hôpital qui se rencontrent à angle droit.

Les trois bâtimens 34, 35, 38 communiquent entre eux avec le bâtiment 30, et avec l'ancien couvent et l'hôpital 4, par des corridors et des escaliers; ils ont chacun trois étages et un grenier en mansarde. Chaque étage offre, dans sa plus longue dimension, un corridor sur lequel s'ouvrent de chaque côté les cellules ou chambres; les portes des cellules sont en regard des unes des autres, et les croisées sont en face des portes. Les cellules n'ont pas rigoureusement la même grandeur, elles ont généralement 4 mètres de profondeur et 250 à 300 centimètres de largeur. Les murs ont 48 centimètres d'épaisseur.

Les baies des croisées ont 1 mètre de largeur et 150 centimètres de hauteur; elles sont armées de barres de fer qui s'entrecroisent quelquefois pour rendre leur arrachement plus difficile et pour mieux prévenir les évasions. Ces baies sont fermées en dedans des

chambres par des châssis en bois, vitrés; ces châssis étaient primitivement à coulisse s'élevant de bas en haut; la plupart sont aujourd'hui remplacés par des croisées à deux vantaux. Les baies des croisées du rez-de-chaussée ont encore des volets en bois qui s'ouvrent et se ferment en dehors, par les cours 33, 31, 37.

Les portes sont en chêne de 5 centimètres d'épaisseur; elles s'ouvrent en dedans, elles ont chacune un verrou avec serrure; à 1 mètre environ de hauteur les portes sont percées d'un guichet carré avec son volet retenu par un verrou plat.

Les corridors, les cellules sont plafonnés, les murs sont revêtus de plâtre, le sous-pied est carrelé en briques. Le sous-pied des cellules du rez-de-chaussée est pavé en moellons. Au premier et au second étage, quelques cellules ont des cheminées.

Dans l'un des angles des cellules, du côté de la porte, étaient bâtis des sièges d'aisance qui s'ouvraient sur le corridor, et étaient fermés par une porte en chêne carrée, maintenue par un verrou plat, laquelle s'ouvrant sur le corridor, laissait introduire ou retirer les vases placés dans ces sièges. Ces sièges s'appelaient souches et n'ont entièrement disparu qu'en 1827.

Les lits, placés à l'un des angles à côté des croisées étaient scellés; la couchette se composait généralement de madriers de 6 centimètres d'équarrissage, scellés aux deux murs par une de leur extrémité, et fixée par l'autre bout à un montant en bois et de même épaisseur, scellé au plancher intérieur. Sur ces madriers ainsi disposés et formant le bâti de la couchette, sont clouées des planches pour faire le fond, sur le-

quel sont placés les objets de literie; les couchettes ont disparu presque partout.

Il y avait dans ce quartier une chapelle particulière à l'usage des pensionnaires (4e étage de 30), une salle de bains, deux infirmeries établies en 1732, conformément aux capitulaires du 29 juin de la même année. Ces deux infirmeries, qui servent encore au même usage, s'ouvrent sur deux galeries superposées dans le bâtiment 34; elles s'éclairent sur la cour 39, tandis que les deux galeries prennent le jour sur la cour 29. Ces deux galeries servaient et servent de moyen de communication entre le bâtiment 30, les divers corridors 35, 38, etc.

Les aliénés et les détenus arrivaient à leurs logemens par des escaliers séparés; ils n'avaient, pour se promener, que les trois cours 33, 37, 39. Le jardin n'était accessible qu'au plus petit nombre, les murs étant trop bas pour que les aliénés et les détenus ne fussent pas tentés de les franchir.

L'hôpital et l'habitation des frères occupaient les bâtimens 4, 19, 21. L'hôpital était dans la salle du rez-de-chaussée 4, on y montait de la place publique qui est aujourd'hui la cour 10, par le perron 9. Les quatorze lits étaient rangés des deux côtés de cette grande salle. On avait élevé l'autel servant de chapelle au-delà des lits; au haut de cette chapelle, à l'extrémité 32, du côté des jardins, régnait une tribune pour les religieux. Au-dessus de la salle de l'hôpital et de la chapelle dont nous venons de parler, se trouvaient les habitations des frères, distribuées à droite et à gauche d'un corridor, les unes ayant l'aspect du couchant, s'éclai-

raient sur la cour 3; les autres recevaient le jour du levant. Un petit bâtiment indiqué entre les cours 8 et 18, étroit, bas, n'ayant qu'un entresol, servait de décharge et d'office pour l'hôpital, il a été détruit.

Le bâtiment 19 est élevé de trois étages au-dessus du rez-de-chaussée. Au rez-de-chaussée il y avait, du temps des frères, deux billards. La salle de billard était de plain-pied avec le jardin 8, qui, lors de la fondation, servait de cimetière, lequel fut transféré à l'ouest du pensionnat. Les étages supérieurs, divisés en chambres, étaient réservés aux pensionnaires qui vivaient plus intimement avec les frères, et jouissaient de plus de liberté.

Le petit bâtiment 21 était et est encore une serre exposée au midi, s'ouvrant sur le jardin du prieur (20).

Les cuisines et leurs dépendances (5) étaient, comme aujourd'hui, en face de la grille d'entrée, séparant le couvent et l'hôpital du quartier des aliénés comme aujourd'hui elles séparent la section des hommes de celle des femmes. Le rez-de-chaussée du bâtiment 5, au-dessous des cuisines, sert de magasins divers pour les comestibles. Au-dessus des cuisines, les deux étages supérieurs sont distribués en logemens occupés maintenant par quelques employés. Ces logemens s'ouvrent sur des corridors qui s'éclairent sur la cour 31, les croisées de ces logemens donnent sur la cour d'entrée 3. Un pont (32) à la hauteur de l'étage au-dessus de la cuisine, jeté sur la terrasse, servait et sert de passage pour aller des bâtimens 4, 5 et 30, dans les jardins ou promenoirs, disposés sur la pente et le haut du coteau.

Les religieux se rendaient à leur réfectoire (30) par un corridor qui longeait les cuisines; ce corridor s'éclairait sur la cour d'entrée 3, il a été réuni à la cuisine, dont il n'était séparé que par de légères cloisons. Le réfectoire occupait le premier étage du bâtiment, devenu la chapelle actuelle où l'on arrive par le perron (7). Au-dessus du réfectoire des frères, il existait une très grande salle qui servait de salle de réception pour les autorités et les magistrats qui venaient visiter l'établissement et pour les repas solennels donnés par les religieux. Cette salle sert aujourd'hui de salle à manger pour les employés et pour les pensionnaires admis à la table commune. Au-dessus de cette ancienne salle de réception se voyait la chapelle des pensionnaires dans laquelle ceux-ci se rendaient par des escaliers intérieurs. Ce bâtiment (30) était terminé par un comble en mansarde.

Le bâtiment 16, s'étendant à 17, ne se prolongeait point au-delà de ce dernier chiffre, il se composait du rez-de-chaussée et d'un premier étage et servait de buanderie du temps des frères.

La petite construction (m), qui est en dehors des murs de clôture, qui baigne dans la rivière, faisait partie de l'ancien château de Charenton-Saint-Maurice, dont le propriétaire, M. de Larière, suscita de si longues et si nombreuses contrariétés aux frères de la Charité.

Le rez-de-chaussée du bâtiment 49 était et est encore destiné à la vacherie et aux écuries. Il était surmonté, dans toute sa longueur, par une immense salle servant de magasin à fourrage, dont le plafond est en ogive.

Si je suis entré dans tous les détails sur les anciens bâtimens de Charenton et sur leur distribution pendant l'administration des frères de la Charité, c'est pour faire ressortir les changemens qui ont été faits depuis quarante ans, et pour que l'on juge mieux les améliorations successives qui ont eu lieu pendant cette longue période.

L'établissement de Charenton-Saint-Maurice se composait donc d'un hôpital pour quatorze malades pauvres, d'un pensionnat pour des aliénés et pour des détenus, d'un couvent pour dix frères de la Charité, desservant l'hôpital et le pensionnat. Les frères avaient à leur tête un prieur, un procureur; ils étaient attachés, les uns au service des malades, les autres à celui des pensionnaires. Le frère directeur de la maison des fous avait son habitation près de ce quartier, l'un des frères présidait à la cuisine, un autre à la dépense, un troisième à la pharmacie, dont le bâtiment élevé près le perron de *la cour d'entrée* n'existe plus. Tous les frères se réunissaient en chapitre, convoqués et présidés par le prieur qui ne pouvait jamais être prêtre, quelquefois le provincial résidant à l'hôpital de la Charité de Paris convoquait et présidait le chapitre. Réunis en chapitre, les frères délibéraient sur les intérêts de l'hôpital et de la communauté, sur les améliorations à introduire en faveur des malades, des pensionnaires et des détenus, sur les réparations, sur les constructions nouvelles. Tout était décidé à la majorité des suffrages : il en était de même pour les dons que recevait la communauté et pour ceux que la communauté de Charenton envoyait aux

différentes maisons du même ordre établies dans plusieurs villes de France, et qui éprouvaient des besoins. On lit dans plusieurs capitulaires que les frères de Charenton ont souvent envoyé des secours en argent aux maisons de Cadillac, de Vizilles, de Clermont et autres. J'ai extrait du registre de ces assemblées conventuelles quelques faits qui ne sont pas sans intérêt, quelques détails qui font connaître les divers prix de pension, le nombre des pensionnaires, les améliorations ordonnées pour le régime et le service. Je n'ai pu y trouver l'époque fixe et précise à laquelle les aliénés ont été admis pour la première fois dans cet établissement, pas plus que celle où l'on a commencé à recevoir les détenus; mais il est certain qu'on admit des aliénés avant la fin du XVII[e] siècle.

Dans le chapitre capitulaire du 2 février 1722, on recommande au prieur de visiter au moins une fois par semaine tous les pensionnaires, tant pour les consoler que pour connaître leur situation, leurs besoins et pour s'assurer s'ils sont bien traités; par ce même capitulaire il est ordonné de pourvoir l'*apothicairerie* des drogues simples et composées nécessaires à l'usage des religieux, des malades pauvres et des fous. Le capitulaire du 23 décembre 1724 et celui du 9 décembre 1736 s'occupent du régime alimentaire des pensionnaires, des améliorations qu'il doit recevoir suivant le prix des pensions; ainsi, les pensionnaires qui paient 800 fr. par an, doivent avoir de la volaille le soir, le jeudi et le dimanche; ceux qui paient 1,200 fr. tous les jours.

Le 4 mars 1730, le provincial prescrit aux frères de Charenton de laver les pieds des malades du canton à leur arrivée et de leur laver les mains après leurs repas; il est ordonné aux religieux attachés au service des pensionnaires de veiller à ce que le pain, le vin, les mets, le dessert, soient distribués en leur présence, pour qu'il n'y ait point d'abus, de faire la tournée chez chaque pensionnaire, à l'heure des repas, pour s'assurer qu'ils ont reçu ce qui leur a été envoyé, et pour faire manger les aliénés qui s'y refusent, les traitant avec douceur, engageant les domestiques à les traiter de même; il est défendu à ceux-ci de découcher sans la permission du prieur ou du procureur.

Ce n'est que dans le capitulaire de 1701 qu'il est parlé d'une chapelle bâtie séparément pour les aliénés, laquelle fut bénite cette même année 1701; ce qui semble prouver que vers cette époque seulement les fous furent admis à Charenton-Saint-Maurice, quoique des arrêts et des jugemens dès 1695 condamnent les familles même *titrées* à payer sur leur bien les pensions des aliénés, placés dans la maison tant par leurs parens que par les ordres du roi.

Dans un capitulaire de 1720 qu'il est question, pour la première fois, des réclusionnaires. On lit dans le capitulaire du 29 juin de cette année 1720, qu'outre les pauvres malades de l'hôpital, il y avait habituellement dans la maison 120 pensionnaires, la plupart retenus par ordre du roi, souvent par évacuation de la Bastille, du château de Vincennes ou d'autres lieux. Il est ordonné de construire une salle de bains, de prendre des dispositions pour

empêcher les communications entre les différentes classes de pensionnaires. Les réclusionnaires doivent avoir des logemens, des escaliers, des cours, une infirmerie, une salle de bains séparée des autres habitans de la maison. Cet ordre ne fut donné qu'en 1732, il semble indiquer que l'époque où l'on commença à recevoir des détenus pour toute autre cause que pour la folie n'était pas ancienne, puisque alors seulement on prit des précautions pour isoler rigoureusement les détenus des aliénés.

En 1762, il est défendu aux frères de Charenton de faire manger des étrangers dans la maison et cela par économie. En 1668 et 1724, les frères furent obligés d'avoir un médecin pour le traitement des pensionnaires atteints des maladies ordinaires, et les lettres-patentes de 1761 leur ordonnent d'avoir un chirurgien pour le traitement des maladies externes, les frères de la Charité ne pouvant, d'après ces lettres-patentes, exercer la chirurgie que dans les hôpitaux militaires qui leur étaient confiés et dans leurs hôpitaux situés dans les campagnes éloignées de tout médecin ou chirurgien.

Les aliénés étaient admis à Charenton au prix de pension annuelle payée par les familles, et quelquefois par le roi. Le prix de la pension variait de 600 à 800 à 1,200 à 3,000 liv. On trouve, à la date de 1789, une pension de 4,000 livres par an. C'était celle du fameux de Sade, dont nous aurons à reparler plus tard. Les frais d'entretien étaient ordinairement en dehors du prix de la pension. L'on trouve dans les capitulaires que, dans quelques cas rares à la vérité,

les frères consentirent à recevoir des pensionnaires pour 300 francs par an.

Les familles plaçaient quelquefois à Charenton les malades pour la vie et à forfait. La somme convenue quelquefois 5,000 livres, plus souvent de 6,000, rarement au-dessus, une fois payée le malade devait être logé, nourri, servi, soigné en santé et en maladie, et enseveli aux frais de l'établissement; outre ce capital, le plus ordinairement les parens s'engageaient à payer tous les ans 60, 80, 120 livres sans doute pour l'entretien des malades.

Les réclusionnaires étaient admis par ordre du ministre, du lieutenant de police ou du procureur du roi; tantôt la pension du détenu était payée par les parens, tantôt par le trésor ou par le roi.

Les bénéfices que les frères faisaient sur les prix des pensions des aliénés et des réclusionnaires étaient considérables, puisqu'ils n'avaient à payer ni les droits d'entrée, ni les frais d'administration, ni les gages d'un grand nombre de domestiques; la prospérité de la maison était d'autant plus croissante que la communauté possédait des revenus considérables, et que les terres et leur clos fournissaient en grande partie à la consommation de l'établissement.

Aussi la communauté des frères de Charenton payait annuellement à la maison de Paris, comme maison provinciale, un somme qui s'est progressivement élevée à celle de 4,800 livres; en outre elle envoyait souvent, à titre de secours, des sommes plus ou moins considérables aux diverses communautés de frères de Saint-Jean-de-Dieu, établies dans di-

verses villes du royaume et dans lesquelles on recevait, comme à Saint-Maurice, des aliénés avec les autres malades.

D'après les relevés des registres d'admission, d'ailleurs très mal tenus, il résulte que depuis l'année 1757 jusqu'à celle de 1792, c'est-à-dire pendant l'espace de trente-cinq ans, il a été reçu à Charenton 727 hommes aliénés ou réclusionnaires; il nous a été impossible de fixer le nombre des aliénés et celui des détenus. Nous aurions voulu aussi pouvoir indiquer le nombre des aliénés et des détenus, relativement aux saisons, à l'âge, à la mortalité. Nous ne pouvons donc présenter, qu'en masse, le nombre des admissions, quels qu'en soient les motifs, en séparant néanmoins les pensionnaires ou détenus dont les familles payaient la pension, d'avec ceux pour lesquels le trésor ou le roi payaient :

Années	Pensions payées par les parens.	Pensions payées par le roi.
1757 à 1761	8	40
1761 — 1766	12	97
1766 — 1771	13	86
1771 — 1776	15	84
1776 — 1781	60	81
1781 — 1786	63	63
1786 — 1791	61	74
	232	525

Cet établissement dut acquérir un grand développement de 1776 à 1781, puisque les admissions se sont

accru pendant cinq ans, de 1776 à 1781, de 40, c'est-à-dire de 8 par an terme moyen.

Dans cet établissement si incomplet, quoique dans une situation si admirable, on consultait plutôt la sûreté publique que le devoir de guérir les malades; on ne tentait jamais sur eux aucun traitement rationnel; les soins que l'on donnait à ces malheureux se bornaient à leur rendre la vie aussi supportable et aussi douce que le comportait leur état: c'était beaucoup sans doute pour un temps où les fous étaient regardés comme incurables, et étaient si mal soignés partout ailleurs.

« Les prisonniers de Charenton, dit *Mercier*, sont « des fous, des imbécilles, des libertins, des débau- « chés, des prodigues: l'amour et l'ambition, voilà « les deux maladies qui désorganisent la tête hu- « maine! La maison est agréablement située; elle « n'était point de sa nature une prison d'état, elle « l'est devenue puisqu'on y enferme par lettres de « cachet. Il y a un jour dans l'année où les magis- « trats visitent la maison de force, c'est au mois de « septembre.... On regarde comme une extension « condamnable de leur statut, l'usage où sont les « frères de la Charité de recevoir par lettres de ca- « chet. On est fâché de voir des frères de la Charité « métamorphosés en geôliers et les hospices trans- « formés en petites bastilles. » (Tableau de Paris, tome XII, 1788.)

On ne traitait les aliénés, dit le vénérable Tenon, *qu'à l'Hôtel-Dieu de Paris, à celui de Lyon et à l'hôpital général de Rouen*. Tenon, si exact et si juste,

n'eût pas manqué d'indiquer la maison de Saint-Maurice comme une maison où l'on traitait les aliénés, alors qu'il indiquait la population de cet établissement en 1786. Cette population était de 82 individus, savoir: un furieux, 77 imbécilles (idiots ou en démence) et 4 épileptiques. L'auteur des beaux mémoires sur les hôpitaux de Paris ne parle point des réclusionnaires détenus à Charenton le jour de sa visite. Il n'y en avait sans doute plus à cette époque, car depuis l'avènement de Louis XVI au trône on ne délivrait plus de lettres de cachet. (*Mém. sur l'Hôtel-Dieu.*)

« Un des établissemens le plus intéressans qui appartiennent aux frères de la Charité, c'est l'hôpital « de Charenton, » dit M. le duc de Liancourt. « Le « revenu total de cet établissement, en 1644, était « de 1,208 livres. L'économie et le zèle d'une bonne « administration le portèrent en 1670 à la somme de « 2,214 livres, et en 1740 à celle de 12,042; enfin, « en 1790 à celle de 29,206 livres, de laquelle somme « il faut distraire 7,920 livres de charge; le principal « article de ces charges est une rente de 4,636, con-« tituée au profit de l'ordre de la Charité; ainsi le « revenu net et fixe de l'hôpital de Charenton n'est « que de 21,278 livres. Les dépenses annuelles sont « celles qu'exigent 5,840 journées de malades en sup-« posant les lits de l'hôpital constamment occupés, « celle que coûte l'entretien de dix religieux, dont « trois infirmiers, les appointemens de deux aumô-« niers, la réparation des bâtimens, la régie des « biens, les secours répandus dans le lieu et les en-

« virons pour les pauvres tant en santé qu'en maladie, enfin les impositions publiques.

« Les malades reçus à cet hôpital y sont soignés; « chacun d'eux est couché dans un lit séparément ; « la maison et l'enclos sont très considérables et la « situation est fort belle; l'état des malades reçus « dans cette maison depuis le 1er janvier 1780 jusqu'au « 31 décembre 1789, donne le nombre de 1336; de ce « nombre, il n'est mort que 37 malades. La mortalité est donc moindre de 1 à 15.

« Mais, ce n'est point ni sur le rapport d'hôpital, « ni sur celui de communauté religieuse, que l'établissement de Charenton présente le plus grand intérêt, il faut le considérer sous un autre point de « vue non moins cher à l'humanité et à la religion: « c'est un asile ouvert à des infortunés que leur état « de démence, d'imbécillité ou de fureur, a fait séparer de la société et reléguer dans cette retraite. « La maison contenait lors de notre visite (1790) « 87 pensionnaires logés, soignés, surveillés par les « religieux ; la moindre pension est de 600 fr.; il y « en a de 100 louis par an ; le montant des pensions « reçues produit année commune, 125,000 f. (1,400 f. « par individu). Chacun de ces infortunés est gardé « dans une chambre à part, et 52 domestiques, « sans compter les religieux, sont employés à les « servir. Il y a dans cette maison de force une infirmerie pour les fous malades ; les religieux en ont « le plus grand soin et cherchent tous les moyens de « rendre leur captivité aussi douce qu'il est possible « et que l'état des personnes l'exige et le permet.

« Cet établissement mérite la plus grande faveur. » (*Rapport au comité de mendicité, de l'Assemblée constituante*, 1790.)

Le comité des lettres de cachet de l'Assemblée nationale, par une lettre de Barère du 22 décembre 1790, chargea la municipalité de Paris de visiter la maison des frères de la Charité de Charenton, les prisonniers qui y étaient détenus et de s'informer scrupuleusement de la manière dont on y traitait ces infortunés. MM. Etienne Le Roux, Maugis et Raigneau, après avoir visité plusieurs fois cette maison, firent à la commune de Paris le rapport le plus favorable, déclarant formellement calomnieux les faits dénoncés.

« Il n'est point, disent les rapporteurs, de situation plus pittoresque que celle du pensionnat de « Charenton. C'est un clos considérable qui va toujours en s'élevant, qui domine la campagne au « loin, la Marne qui baigne ses murs et la Seine « qui coule à quelque distance. Pourquoi la nation « ne formerait-elle pas un établissement digne de sa « grandeur et surtout de l'humanité dans un lieu si « propre au rétablissement de la raison ? Il n'est pas « vrai que les casemates où sont logés les pensionnaires « soient des cachots à 50 pieds au-dessous de l'habitation des religieux. Ce qui a pu donner lieu à cette « assertion, c'est que le sol s'élève en amphithéâtre, « mais toutes les demeures sont strictement au-dessus « de la superficie du sol. Les hautes murailles des « cours, qui soutiennent le terrain, auront servi à « l'exagération de ces prétendus cachots. Nous avons

« vu dans un état de folie, ceux qu'on avait présen-
« tés comme victimes de l'autorité arbitraire : sur
« 89 individus qui composent le pensionnat, il n'y
« en avait que 6 dont la raison ne fût pas altérée,
« ceux-ci restent librement, deux exceptés; l'un par
« commutation de peine, l'autre est un étranger.
« Les frères de la maison portent le plus vif intérêt
« à cet homme presque sexagénaire... Une infirmerie
« pour les aliénés malades, des médecins toutes les
« fois que le cas le requiert, un chirurgien résidant
« dans la maison, des appartemens commodes et agréa-
« bles, la jouissance des jardins pour ceux dont l'alié-
« nation d'esprit ne peut être préjudiciable aux autres;
« des endroits séparés pour les furieux; des promena-
« des, des lieux de réunion et d'amusemens pour ceux
« qui en sont susceptibles; une chapelle vaste et com-
« mode, avec des tribunes pour ceux qui peuvent
« encore remplir et aimer les devoirs religieux; des
« domestiques nombreux pour subvenir aux besoins
« et à la surveillance d'un pensionnat considérable;
« des religieux zélés, formés à l'exercice du soin et
« du devoir, victimes quelquefois de leur zèle et
« d'évènemens que leur sagesse n'avait pu prévoir;
« une nourriture saine, variée et abondante. » Telle était la maison des frères de Saint-Jean-de-Dieu de Charenton d'après les commissaires-rapporteurs de la commission de Paris (*manuscrit*).

Quelque favorables qu'ils fussent, ces témoignages donnés dans un temps aussi contraire aux institutions religieuses, par des hommes qui ne pouvaient être suspects, n'empêchèrent point l'hôpital et le pension-

nat d'aliénés de Charenton de subir le sort commun à toutes les institutions publiques, quels que fussent leur but et leur utilité. Avec le couvent des frères de la Charité, disparurent l'hôpital des malades pauvres et le pensionnat des aliénés; les biens furent acquis à la nation, les religieux, les malades, les aliénés furent renvoyés et dispersés. Ce ne fut cependant que le 30 juillet 1795, qu'un arrêté du comité de salut public, ordonna que la maison de Charenton serait définitivement évacuée.

Trois à quatre religieux amenèrent avec eux quelques pensionnaires, se réfugièrent d'abord à Villejuif et de là à Choisy; où la plupart des aliénés très vieux et très infirmes succombèrent.

SECONDE PÉRIODE.

Nous venons de faire connaître l'établissement de Charenton tel qu'il avait été fondé, tel qu'il s'était accru, tel qu'il existait lors de sa suppression en 1795. Nous allons indiquer dans la seconde période, qui commence à l'année 1797, les changemens, les agrandissemens, les améliorations qui ont eu lieu dans cet établissement jusqu'à l'année 1815, pendant l'administration de M. de Coulmier nommé régisseur, lorsque le Directoire rétablit la maison de Charenton.

Deux ans après la suppression de l'établissement, le 15 juin 1797, le Directoire exécutif ordonna que l'hôpital de la Charité de Charenton serait rendu à sa première destination; qu'il serait pris, dans l'ancien lo-

cal des frères de la Charité, toutes les dispositions nécessaires pour établir des moyens de traitement complet pour la guérison de la folie; que les aliénés des deux sexes y seraient admis; enfin que l'établissement serait sous la surveillance immédiate du ministre de l'intérieur, autorisé à faire tel réglement qu'il jugerait convenable, pour l'organisation du nouvel établissement de Charenton.

La gestion de l'établissement fut confiée sous le titre de régisseur général à M. de Coulmier, ancien religieux prémontré, membre des Assemblées constituante et législative. M. Gastaldy, ancien médecin de la maison des insensés d'Avignon, dite de la Providence, fut nommé médecin de Charenton, M. Dumoutier eut la place d'économe-surveillant et feu M. Deguise remplit les fonctions de chirurgien. Ces nominations sont du 21 septembre 1798.

Le mauvais état des salles de l'Hôtel-Dieu où étaient reçus les aliénés, l'imperfection du traitement que ces malades recevaient dans cet hôpital, avaient provoqué un arrêté du Directoire exécutif du 17 juin 1797, portant que la folie ne serait plus traitée à l'Hôtel-Dieu. Un arrêté pris par le ministre de l'intérieur, le 17 juin 1802, de concert avec l'administration des hospices de Paris et avec le directeur de Charenton, porte qu'il sera établi à l'hospice de Charenton, 40 lits d'hommes et 30 lits de femmes pour les indigens attaqués de folie qui étaient à la charge des hôpitaux de Paris; il est alloué au directeur 1 fr. 50 c. par journée de malade pour tous les frais, même pour les transports des insensés à Cha-

-renton. Il est réservé à l'administration des hospices la faculté de visiter les malades et de prendre connaissance de la manière dont ils sont traités à Charenton.

Le même arrêté ordonne que les aliénés qui habitent, dans l'hospice des Petites-Maisons, des loges humides et malsaines, seront transférés: ceux qui paient pension, à Charenton, les pauvres à Bicêtre et à la Salpêtrière. Un autre arrêté du 15 septembre 1802 oblige l'administration des hospices de Paris, au remboursement du prix de journée des insensés transférés à Charenton, en vertu de l'ordre immédiat du préfet de police agissant conformément à la loi du 24 août 1790, sur le vagabondage. Les insensés, avant d'être envoyés par la police à Charenton ou dans les hospices de Bicêtre et de la Salpêtrière, doivent être conduits au bureau central d'admission des hospices, pour y être examinés par les officiers de santé de ce bureau, et faire constater l'état mental des individus, dont la police ordonne le renfermement dans l'une de ces trois maisons.

Aux termes de l'article 5 du même arrêté du 15 septembre 1802, les indigens qui étaient placés à Charenton, et qui après 3 mois de traitement dans cette maison, étaient jugés sans espoir de guérison, étaient transférés dans les maisons de Bicêtre et de la Salpêtrière. (*Extrait du rapport de Camus, sur les hospices et hôpitaux de Paris*, 1804.)

En 1807, l'administration des hôpitaux de Paris cessa d'envoyer à Charenton les indigens aliénés; les femmes continuèrent à être traitées à la Salpêtrière

et les hommes le furent à Bicêtre, depuis cette même époque.

La grande publicité donnée à la restauration de la maison des insensés de Charenton, la beauté du site, l'habileté du directeur, homme d'esprit et adroit, attirèrent des insensés de tous les points de la France. Cette affluence fut telle, que les admissions, qui n'avaient été dans les 5 premières années que de 202, furent doublées dans les cinq années suivantes, et s'élevèrent de 1802 à 1807 au nombre de 435.

La maison de Charenton acquit une nouvelle source de prospérité dans l'exécution de la loi de septembre 1797 qui rendit les biens non vendus aux établissemens de bienfaisance et aux hôpitaux, qui voulait qu'il fût donné à ces établissemens des biens nationaux, en compensation des biens qu'ils avaient perdus et qui avaient été vendus à l'époque de la spoliation des établissemens publics. La maison de Charenton rentra dans plusieurs de ses anciennes propriétés. Un décret du mois de septembre 1807, constitua à cette maison un revenu en immeubles de la somme 9,315 fr., équivalant aux valeurs et aux propriétés dont elle avait été dépouillée par la loi de 1792. Parmi ses immeubles figurent les restes des anciens Thermes de Julien, situés rue de la Harpe.

Afin de pouvoir loger les aliénés des deux sexes, dans une maison où l'on n'avait reçu que des hommes du temps des frères de la Charité; afin de pouvoir recevoir les aliénés qui affluaient de toutes parts, il fut indispensable de créer une division pour les

femmes. Le nombre des hommes admis, augmentant tous les jours, il fallut agrandir les bâtimens du pensionnat, tels que les frères les avaient laissés. Les anciens bâtimens, resserrés, insuffisans, mal distribués et dévastés par le torrent révolutionnaire, furent restaurés et agrandis. Ils furent mis en état pour recevoir les hommes aliénés; nous en avons donné plus haut, page 10 et suivantes, la description. A ce que nous avons dit, il faut ajouter que le quatrième étage des bâtimens 35 et 38, fut divisé comme les étages inférieurs, en un corridor commun sur lequel s'ouvrent de chaque côté des cellules.

En 1803, à l'extrémité ouest des anciens bâtimens du pensionnat, il fut construit une rangée de loges et une galerie avec un étage au-dessus; sous la galerie s'ouvrent les portes et les croisées des loges (43).

La galerie est exposée au midi; elle a 76 mètres de longueur, 150 centimètres de largeur et 290 centimètres de hauteur; elle est soutenue par 26 pilastres séparés par un espace de 390 centimètres formant travée. Les loges sont carrées, elles ont 230 centimètres de largeur, autant de profondeur et 280 centimètres de hauteur; elles sont fermées par une porte en chêne de 48 centimètres d'épaisseur, avec un verrou à serrure et un guichet carrée, fermé par un volet retenu par un verrou plat. Au-dessus de la porte se trouve une baie qui a 80 à 100 centimètres. A côté de la porte et à hauteur d'appui est pratiquée la baie d'une croisée. Cette baie a 1 mètre de hauteur et 65 centimètres de largeur; ces deux baies sont armées de barreaux en fer et sont

fermées par un châssis en bois garni de toile, qui glisse dans une double coulisse fixée au mur.

Ces loges sont adossées au mur de terrasse, en sorte que ce mur forme la paroi de la loge opposée à la porte, les trois autres parois sont en pans de bois. Le plafond, les parois des loges et de la galerie, les piliers qui supportent la galerie sont revêtus en plâtre, le sous-pied de la galerie et des loges est pavé en moellons.

Dans chaque loge le lit est placé en face de la porte, contre le mur de terrasse qui est revêtu en bois pour prévenir l'humidité. Les couchettes sont faites avec de fortes planches de 48 centimètres d'épaisseur, posées de chant à 150 centimètres au-dessus du sol et scellées par les deux bouts aux murs; entre ces planches, sont fixées des planches plus minces, qui servent de fond à la couchette, sur ce fond on pose la literie.

A l'extrémité 44 de la galerie 43, se trouve un chauffoir 45, qui est éclairé par deux baies munies de barres de fer et fermées par deux croisées vitrées, à deux vantaux; l'une de ces croisées s'ouvre au midi, et l'autre à l'ouest. Ce chauffoir est meublé d'un poèle en faïence, entouré d'un fort treillage en fil de fer; il est destiné aux aliénés maniaques, agités et bruyans qui habitent les loges dont nous venons de donner la description.

La galerie, les loges et le chauffoir de ce quartier se développent et s'élèvent sur une cour très longue (14) plantée d'une allée d'arbres. Ce promenoir offre quelques inconvéniens, quoique d'une grande étendue et

bien aéré: il est divisé pour ainsi dire, en deux parties, haute et basse, séparées par un talus au milieu duquel se trouve un escalier. Les malades y font quelquefois des chutes, particulièrement dans la mauvaise saison.

Il était impossible d'imaginer une construction plus mauvaise; elle était néanmoins montrée avec ostentation, tant on la trouvait magnifique. On ne connaissait point alors les vrais besoins des aliénés, on ignorait les principes qui doivent présider à la construction des habitations destinées à ces malades. La galerie est beaucoup trop étroite, trop basse, les piliers qui la soutiennent sont trop épais, trop faciles à dégrader, ils interceptent la lumière, laissent aux malades la faculté de se cacher et de se soustraire à la surveillance.

L'adossement des loges contre la montagne qui les domine, cause leur extrême humidité, l'eau sourde à travers le mur qui soutient les terres, aussi a-t-on été forcé de revêtir ce mur avec des planches. Ce revêtissement masque l'humidité, mais ne la détruit pas.

L'air et la lumière ne pénétrant que d'un seul côté dans les loges, ne se renouvellent pas, ne dessèchent pas l'humidité et ne remplacent pas l'air vicié. Le sous-pied de la galerie et des cellules étant pavé en moellon, se pénètre d'ordure, d'urine, qui augmentent l'humidité et les causes d'infection de chaque loge.

Les portes s'ouvrent en dedans: cette disposition est la même dans toute la maison, soit dans les an-

ciens bâtimens, soit dans les nouveaux dont nous venons de parler. Cette disposition des portes rend impossible ou du moins très dangereuse l'entrée des loges, dans lesquelles un aliéné furieux s'est barricadé ou armé.

Les baies des croisées faites à côté des portes favorisent mal le renouvellement de l'air qui manque de courant; l'ouverture qui est au-dessus des portes, ne s'ouvre presque jamais, parce que n'étant point sous la main des domestiques, cela demanderait des soins et une attention dont les serviteurs ne sont pas susceptibles.

Au-dessus de la galerie et des loges (43), s'élève un étage, dont le sol est de niveau avec celui de la première terrasse des jardins; cet étage se compose d'un corridor et de 27 cellules rangées d'un seul côté.

Ce corridor a 66 mètres de longueur, 210 centimètres de largeur et 265 centimètres de hauteur; il est éclairé au nord par cinq baies garnies de barres de fer et fermées par des croisées vitrées à deux ventaux; sur le côté méridional de ce corridor où l'on arrive par l'escalier (42), et par la porte de la première terrasse (42), s'ouvrent les portes des cellules. Ces portes s'ouvrent en dedans, sont maintenues fermées par un verrou à serrure, et n'ont point de guichet, elles ont 195 centimètres de hauteur et 75 de largeur.

Chaque cellule a 40 centimètres en carré et 265 centimètres de hauteur. En face la porte sont les baies des croisées qui ont 140 centimètres de hauteur et 90 centimètres de largeur.

Les baies sont garnies de barres de fer et d'une croisée vitrée à deux ventaux. Le plancher supérieur, les parois du corridor et des cellules, sont revêtus en plâtre, le sous-pied est carrelé en brique. Dans l'un des angles de chaque cellule, il y avait un lit scellé qui a été remplacé d'abord par des couchettes ordinaires en bois. Depuis 1833 les couchettes sont en fer. La literie se compose d'une paillasse, de deux matelas, d'un traversin, d'un oreiller et de deux couvertures.

A l'extrémité ouest du corridor, se trouve un chauffoir (45), qui reçoit l'air et la lumière par une croisée ouverte à l'aspect du midi. Ce chauffoir sert de salle de réunion aux aliénés qui habitent les cellules de ce corridor, il est meublé d'un poêle, d'une table, de bancs. Comme celui qui est au-dessous, il est petit relativement au nombre des malades qui s'y réunissent, surtout pendant l'hiver.

Par une fatalité inconcevable, les croisées des cellules du corridor dont nous parlons, s'ouvrent au midi, ce qui rend ces cellules, d'ailleurs petites, très chaudes en été. Ces croisées dominent la cour des aliénés agités, furieux, tapageurs, sales; quel spectacle pour des aliénés convalescens ou du moins paisibles! lorsqu'ils veulent regarder par leurs croisées, ils sont excités, affligés par les cris, les vociférations, les menaces, les querelles des maniaques qui s'agitent ou gisent dans la cour. Pendant la nuit, les mêmes aliénés paisibles sont éveillés et effrayés par les maniaques couchés au-dessous d'eux dans les loges inférieures. Ces inconvéniens sont d'autant plus fâcheux, que les celules de ce corridor sont

réservées pour les aliénés les plus propres, les plus tranquilles et même pour les convalescens.

Une section tout entière fut créée pour les femmes. La salle de l'ancien hôpital (4), qui servait en même temps de chapelle, pour le couvent et les malades pauvres du canton, fut divisé dans sa hauteur.

La salle inférieure résultant de cette division, fut elle-même distribuée dans sa longueur, en une double rangée de cellules séparées par un corridor, sur lequel s'ouvraient des deux côtés les portes des cellules. Afin de favoriser l'accès de la lumière et le renouvellement de l'air, on n'éleva les cloisons, d'ailleurs minces et en bois, qu'à la hauteur de six pieds; en sorte que l'air et le jour pénétraient dans la plupart des cellules, par le haut des cloisons. Le sous-pied du corridor et des cellules était carrelé en briques. A l'extrémité méridionale du corridor, une grande baie conduisait par un perron (9) dans la cour (10) des femmes furieuses.

Dans un petit bâtiment parallèle à la chapelle, dont il n'était séparé que par un étroit passage (8), on avait placé quelques baignoires, pour le service des femmes aliénées. Ces baignoires disparurent lorsqu'on fit, pour les femmes, la salle de bains dont nous parlerons plus tard.

Le perron (9) fut, dans la suite, remplacé par une baie, formant croisée, et reconstruit à l'extrémité du passage (8), d'où l'on se rend dans la cour des femmes furieuses (10).

La cour (10) destinée aux femmes furieuses fut faite, en grande partie, aux dépens d'une place qui était restée jusqu'alors en dehors de la clôture de

l'établissement. A l'extrémité *est* de cette cour (10), il existait une maison (16, 17) dépendante du couvent, qui fut réparée et disposée pour recevoir les femmes aliénées.

Le bâtiment (19) qui, du temps des frères, avait deux billards au rez-de-chaussée, tandis que les étages supérieurs étaient réservés aux prisonniers privilégiés, fut restauré et destiné pour les femmes tranquilles. La cour (18), sur laquelle s'ouvrent les croisées du bâtiment (19), avait servi autrefois de cimetière ainsi que nous l'avons indiqué plus haut; c'est aujourd'hui un joli promenoir bien planté.

Le 15 germinal an XII (5 avril 1804), le ministre de l'intérieur visita l'établissement de Charenton tel que M. de Coulmier l'avait compris, ordonnancé et construit. La maison fut montrée à son excellence, sous les rapports les plus séduisans; un tableau du mouvement lui fut remis; un mémoire sur cette maison, rédigé par M. le docteur Giraudy, fut offert au ministre, le 4 floréal an XII (24 avril 1804). Le rédacteur, pressé sans doute, a mal coordonné les chiffres, les conclusions et les pensées qui composent ce mémoire. Il a prodigué la louange aux constructions ordonnées par M. de Coulmier. Quant aux détails statistiques de ce mémoire ils offrent tant de confusion, qu'il m'a été impossible de m'y reconnaître. Voici les tableaux tels qu'on les lit dans cette brochure, avec les conséquences que l'auteur en a déduites, les uns et les autres sont copiés textuellement:

Tableau des différentes espèces d'aliénation observées dans la maison nationale de Charenton pendant le cours de l'an XII.

			Guéris.	Non guéris.	Incurables.	Morts.	Rechutes.	En traitement.
Hypocondrie simple			3	»	«	«	«	3
— avec manie			1	«	«	«	«	«
Mélancolie		simple	20	1	3	«	1	20
		avec hypocondrie	6	1	«	1	«	3
		avec hystérie	6	1	«	1	«	11
		avec accès de manie	4	«	1	1	1	10
		avec accès de folie	5	«	«	1	«	8
		avec disposition au suicide	16	«	1	2	«	8
Folie ou démence		simple	29	1	«	1	1	27
		avec hystérie	6	«	1	«	2	10
		avec épilepsie	3	1	«	1	»	5
Manie	délirante, continue	simple	33	2	3	4	«	39
		avec hystérie	5	«	1	«	«	6
	délirante, périodique	simple	8	«	4	«	8	28
		avec épilepsie	1	«	3	2	1	8
		comateuse	1	«	«	2	2	2
		avec hystérie	3	«	2	1	«	12
	non délirante	continue simple	4	«	«	«	«	«
		périodique simple	2	»	«	«	«	1
Idiotisme		simple	7	«	4	1	1	6
		avec épilepsie	«	«	5	1	1	7
		avec hystérie	3	«	1	2	«	5
		avec accès de manie	1	«	2	1	2	6
Totaux			161	8	31	22	20	225

« Il résulte de ce tableau que, pendant une année, « le rapport des guérisons, à la totalité des malades « mis en traitement, est de 161 : 499, c'est-à-dire en- « viron du tiers; 2[e] que le rapport de l'incurabilité « est de 31, c'est-à-dire de 1 : 16; que le rapport « de la mortalité est de 22, c'est-à-dire, de 1 à 24. » (Page 23 du mémoire.)

Le rédacteur se plaint de ne pouvoir donner le mouvement des malades que pour une année; cependant, il dit (page 24), qu'après avoir compulsé

avec exactitude, un tableau général qu'il a dressé lui-même, il a trouvé que « le rapport des guérisons à « la totalité des malades, traités dans la maison de « Charenton durant près de six ans, est de 269; celui « de l'incurabilité 51 et celui de la mortalité 69:564. »

Un tableau, qui commence à la page 35, établit les diverses variétés de délire observées dans la même année, dans les proportions suivantes

Hypocondrie.	8
Mélancolie.	171
Folie ou démence.	52
Manie.	165
Idiotisme.	45

L'auteur du mémoire cité résume ainsi les résultats de ses recherches, sur les causes *occasionnelles* de la folie, *comparées aux différentes espèces de délire.*

« On voit, que sur 476 aliénés dont on a pu se pro- « curer des renseignemens certains, 151 sont tombés « malades, par suite des affections vives de l'âme, « telles que la jalousie, l'amour contrarié, la joie « portée à l'excès, l'ambition, la crainte, la ter- « reur, les chagrins violens; 52 par disposition hé- « réditaire; 28 par l'onanisme; 3 par virus syphili- « tique; 12 par abus des plaisirs de Vénus; 31 par « abus des liqueurs alcooliques; 12 par abus des fa- « cultés intellectuelles; 2 par la présence des vers « dans les intestins; 1 par répercussion de la gale; 5 « par répercussion des dartres; 29 par métastase lai- « teuse, 2 par insolation. »

En 1808 et 1810, on construisit pour les femmes agitées, des loges sur les trois côtés de la cour (10), dans laquelle on arrive par le passage (3'), à la droite de la grille en entrant dans la maison.

Le sol de cette cour est incliné dans toute sa longueur, du nord au midi, elle a 108 mètres de longueur et 14 de largeur; elle est plantée d'arbres.

La rangée de loges (11) qui règnent du côté nord de cette cour, au nombre de trente-et-une, est adossée contre les murs de terrasse et s'ouvrent sous une galerie exposée au midi. Cette galerie a 72 mètres de longueur, 180 centimètres de largeur et 350 centimètres de hauteur; elle est soutenue par 31 piliers, ces piliers sont séparés les uns des autres par un espace de 280 centimètres. Chaque loge a 270 centimètres de profondeur, 210 centimètres de largeur et 350 centimètres de hauteur.

A l'extrémité est de la galerie se trouve un chauffoir (12). Ce chauffoir a 4 mètres de longueur, 360 centimètres de largeur, 260 centimètres de hauteur: il est éclairé par trois croisées d'inégale grandeur, dont deux s'ouvrent à l'est et la troisième à l'ouest: il est entouré de bancs scellés aux murs, dallé et chauffé par un poêle de fonte protégé par une grille.

Derrière ce chauffoir, il y a une petite cour (13), sur laquelle s'ouvrent cinq loges destinées à des femmes furieuses excessivement agitées.

Sur le côté sud de la même cour (10), à la place d'un ancien bâtiment élevé d'un premier étage et de mansardes, servant de buanderie du temps des frères, qui avait été restauré en 1802 pour y loger

des femmes aliénées, on a construit une seconde rangée de trente-et-une loges (17, 17') avec galerie qui s'éclaire au nord. Les loges étaient faites aux dépens du mur de clôture qui sépare l'établissement du chemin et de la rivière. La galerie a 80 mètres de longueur. A son extrémité ouest, il a été ménagé un chauffoir (17") qui a 6 mètres de longueur, 425 centimètres de largeur et 320 centimètres de hauteur. Un poèle, entouré d'une grille, sert à chauffer cette salle de réunion qui est éclairée par deux grandes baies, fermées par des croisées à deux ventaux.

Les deux galeries du sud et du nord, qui règnent dans la longueur de la cour (10), sont réunies par une troisième galerie semblable aux précédentes pour la forme, mais sous laquelle s'ouvrent 6 loges seulement (15). Derrière ces loges se trouve un espace (15') dans lequel on avait creusé autrefois un puits avec un manège, qui n'a jamais servi.

A l'extrémité est de la galerie du sud, on disposa une salle de bains pour les femmes (16). Cette salle est plafonnée et pavée en moellons; les baignoires, au nombre de dix, sont séparées par des cloisons en bois de 160 centimètres de hauteur. La chaudière à chauffer l'eau des bains s'élève dans le fond entre les deux rangées de baignoires; il faut monter un escalier en bois pour mettre le feu au fourneau de la chaudière, dont l'ouverture est aperçue de toute la salle. Au côté droit de cette chaudière, on a fixé un fauteuil au-dessous d'un réservoir d'où partent un premier tuyau en cuir avec un robinet pour la douche, et un second conduit pour la douche ascendante.

La galerie et les loges du nord (11) sont surmontées par un étage qui se compose d'un corridor et de cellules. Le corridor a 72 mètres de longueur, 190 centimètres de largeur, 260 centimètres de hauteur : il est éclairé par sept baies, trois petites et quatre grandes, garnies de barres de fer et fermées par des croisées vitrées, à deux ventaux. Sur ce corridor s'ouvrent les portes de trente-et-une cellules; les baies des fenêtres sont rondes, avec barres de fer et croisées vitrées. Ces baies sont en face de la porte et s'éclairent sur la cour (10) des femmes furieuses.

Ce corridor se termine à l'est par une salle (12) éclairée par deux croisées. Cette salle est meublée d'un poèle et sert de salle de réunion, de chauffoir, aux dames qui habitent ce corridor.

Au-dessus de la galerie et des loges (15), à l'est de la même cour (10), s'élève un étage composé d'un corridor éclairé par trois baies qui prennent le jour sur la cour (12') : sur ce petit corridor s'ouvrent quatre cellules d'inégale grandeur, dont les baies s'éclairent sur la cour (10). Ce petit corridor est terminé par une salle meublée de dix lits, d'un poèle en faïence, d'une table, de chaises, et est destinée aux lypémaniaques qui ont du penchant au suicide.

Les galeries, les loges, ainsi que le premier étage de ce quartier, offrent les mêmes dispositions, les mêmes proportions, les mêmes vices que les loges et les galeries bâties six à sept ans auparavant dans le quartier des hommes. (Voyez page 31.)

Les loges du rez-de-chaussée, dont il serait superflu

de donner la description, n'ont point de courant d'air. Celles du nord, adossées d'abord au mur de terrasse, en ont été isolées depuis 1815 par un fossé dont le sol est pavé et sert à l'écoulement des eaux pluviales. On y pratiqua en même temps, sous le plafond, une ouverture de 50 centimètres carrés, fermée par un volet en bois. Malgré ces améliorations, ces loges restent humides. Les loges du sud s'ouvrent au nord, et comme le sol va s'inclinant du nord au midi, lorsqu'il tombe une grande quantité d'eau, le pavé de la galerie, et même celui des loges, est inondé, ce qui augmente beaucoup l'humidité. Les galeries, soutenues par d'énormes piliers, sont, ainsi que les loges, pavées en moellon : les croisées des étages supérieurs qu'habitent les femmes paisibles, s'ouvrent sur la cour des furieuses. Depuis les constructions élevées sept ans auparavant dans la section des hommes, nulle amélioration n'avait été imaginée. Le directeur n'avait rien étudié, ni rien appris ; il n'avait consulté personne sur les vices de ses premiers bâtimens, il n'avait point d'architecte et s'en rapportait à un maçon qui n'en savait pas plus que celui qui lui commandait.

En 1806 on construisit dans la cour (3), à la gauche du logement du portier (2), un long bâtiment avec un étage (50) ; le rez-de-chaussée destiné primitivement pour une infirmerie, devint une salle de danse.

Ainsi, des sommes considérables furent employées en constructions vicieuses, qui ne pourront jamais remplir leur destination quelques dépenses que l'on ait faites et que l'on fasse pour cela. Il faut l'avouer,

l'inégalité des terrains, la mauvaise disposition des anciens bâtimens, qui ont jusqu'à quatre étages, les vices des constructions nouvelles ne permettront jamais de rendre symétriques les divers quartiers de la maison, de les adapter aux vrais besoins des aliénés, de faire qu'ils soient favorables à la classification des malades, au service des infirmiers et à la surveillance des chefs.

Le ministre de l'intérieur, en rétablissant la maison de Charenton, fit une faute grave en se contentant de nommer les principaux chefs de l'établissement tels que le *régisseur*, le receveur, le médecin et le chirurgien, sans donner de réglement ni de mode de comptabilité, sans déterminer les attributions des divers fonctionnaires, enfin sans établir une surveillance régulière. Il résulta de là que M. de Coulmier fut administrateur absolu sous le nom, d'abord de régisseur, et puis sous celui de directeur.

Le directeur percevait les revenus de la maison, sans rendre compte; il administrait, disait-il, paternellement, nommant ou présentant à toutes les places, démolissant et bâtissant sans principes, ordonnant tout, se faisant obéir par tout le monde, depuis le dernier infirmier jusqu'au médecin en chef. Desireux seulement d'augmenter le nombre des pensionnaires, il s'occupait peu qu'ils fussent logés convenablement.

L'art. 4 de l'arrêté du 5 juin 1797, disait bien que le régisseur de Charenton rendrait immédiatement, au ministre de l'intérieur, compte de l'administration économique de cet établissement. Ce compte ne fut jamais rendu et ne put jamais l'être. L'art. 5 du

même arrêté porte que l'école de médecine de Paris rédigera un réglement propre à régulariser les divers services de Charenton ; ce réglement ne fut point fait, et M. de Coulmier resta indépendant, maître absolu, surveillant suprême de l'administration et du service médical.

Aussi, lorsque M. Castaldi fut mort au commencement de 1805, M. de Coulmier ne voulait point qu'on donnât un successeur à ce médecin, il fallut que l'école de médecine intervînt pour faire nommer M. le docteur Royer-Collard médecin en chef de la maison de Charenton.

Dans l'absence de tout réglement, le médecin en chef fut sans autorité réelle à cause de la suprématie que le directeur s'était arrogée. Regardant l'application des moyens moraux comme l'une de ses attributions les plus importantes, le directeur crut avoir trouvé, dans les représentations théâtrales et dans la danse, un remède souverain contre la folie. Il établit dans la maison, les bals et le spectacle. On disposa, au-dessus de l'ancienne salle de l'hôpital du canton, devenue une salle pour les femmes aliénées (4), un théâtre, un orchestre, un parterre, et en face de la scène une loge (32') réservée pour le directeur et ses amis. En face du théâtre et de chaque côté de cette loge, qui faisait saillie sur le parterre, s'élevaient des gradins destinés pour recevoir à droite quinze à vingt femmes, et à gauche autant d'hommes, privés plus ou moins de la raison, presque tous dans la démence et habituellement tranquilles. Le reste de la salle ou parterre était rempli d'étrangers et d'un

très petit nombre de convalescens. Le trop fameux de Sade était l'ordonnateur de ces fêtes, de ces représentations, de ces danses auxquelles on ne rougissait pas d'appeler des danseuses et des actrices des petits théâtres de Paris. On jouait une fois par mois des comédies, des opéras et des drames, ordinairement deux pièces. On ajoutait quelquefois un ballet. A la fête du directeur on chantait des couplets inspirés par la circonstance et l'on tirait un feu d'artifice.

Ce spectacle fut un mensonge, les fous ne jouaient point la comédie, le directeur se jouait du public, tout le monde y fut pris; grands et petits, savans et ignorans voulurent assister au spectacle donné par les fous de Charenton, tout Paris y courut pendant plusieurs années. Les uns par curiosité, les autres pour juger des effets prodigieux de cet admirable moyen de guérir les aliénés; la vérité est que ce moyen ne guérissait pas.

Les aliénés qui assistaient à ces représentations théâtrales, étaient l'objet de l'attention, de la curiosité d'un public léger, inconséquent, et quelquefois méchant. Les attitudes bizarres de ces malheureux, leur maintien provoquaient le rire moqueur, la pitié insultante des assistans, en fallait-il davantage pour blesser l'orgueil et la susceptibilité de ces infortunés, pour déconcerter l'esprit et la raison de ceux qui, en petit nombre, conservaient la faculté d'être attentifs. La faveur désignait ceux qui devaient assister au spectacle, elle excitait les jalousies, les querelles et les rancunes; de là les explosions subites de délire, des retours de manie et de fureur. Nous venons de

voir quelques-uns des inconvéniens auxquels étaient exposés les aliénés de Charenton à l'occasion du spectacle et avant la levée du rideau, voyons ce qui se passait après que le rideau était levé. Une intrigue d'amour se développe en présence d'une femme hystérique et folle, toutes ses facultés affectives sont mises en émoi. Le lypémaniaque (mélancolique), si défiant, si soupçonneux, si craintif, ne se fait-il pas l'application de tout ce qu'il voit et de tout ce qu'il entend? Que n'avait-on point à craindre pour les convalescens, encore si impressionables, de l'action vive et forte qu'exerçaient sur eux les intrigues, les dénoûmens, les coups de théâtre, les danses, la musique, l'ensemble et le brouhaha des spectateurs. Ce qui se passait à Charenton nous l'apprend assez; que de rechutes, que d'accès de fureur provoqués par les représentations théâtrales! jamais on n'a montré les individus guéris par ce mode de traitement.

Pour rendre le spectacle plus piquant, on s'avisa une année de faire figurer dans un ballet un monomaniaque très célèbre dans Paris pour la grâce et la perfection de sa danse. Ce malheureux voyageant en Italie avec un seigneur russe, fut contrarié dans une inclination; la jalousie le rendit furieux; il fut conduit en France où, après un accès de manie, il resta persuadé d'abord qu'il était très riche et grand seigneur; plus tard qu'il était roi et empereur. Il passait paisiblement sa vie dans ce délire de la grandeur, rajustant de son mieux ses vêtemens pour se donner de l'importance, ramassant tous les objets brillans qu'il rencontrait pour s'en

parer, parlant souvent de sa puissance et de son bonheur, etc. Le bonheur de cet infortuné fut troublé : on l'affuble d'un costume royal, on lui ceint l'épée ; ainsi accoutré on le produit sur le théâtre de Charenton ; notre chorégraphe danse avec la dignité d'un potentat, et chacun des spectateurs d'applaudir ; mais lorsque retiré derrière la toile, on veut dépouiller ce malheureux de son costume, il s'irrite, fait résistance, devient furieux, tire l'épée, met en danger ceux qui l'entourent ; enfin les infirmiers ont beaucoup de peine pour le désarmer et pour le conduire dans son quartier.

Ce furent des médecins étrangers, Joseph Frank, en 1802, et Maximilien André, en 1808, qui, dans leur voyage médical en France, élevèrent les premiers, la voix contre une pareille déception. Les abus et les suites funestes de cet étrange moyen de guérir la folie frappèrent enfin les bons esprits, et, sur les réclamations pressantes et réitérées de M. Royer-Collard, médecin en chef, le ministre, par décision du mois de juillet 1811, interdit toute comédie et tout bal dans la maison de Charenton.

Pour que les représentations théâtrales fussent utiles aux aliénés, il faudrait un théâtre, des pièces, une musique, des spectateurs, faits exprès pour chaque malade, car les applications de l'influence morale au traitement des aliénés, doivent être aussi variées qu'il y a de modes différens de sentir. J'ai conduit au spectable plusieurs aliénés confiés à mes soins, des maniaques tranquilles, des monomaniaques paisibles, des lypémaniaques ; je choisissais des

pièces gaies, propres à émouvoir de douces impressions, mais qui ne pouvaient provoquer ni des idées, ni des passions dangereuses; je consultais le goût de chaque malade, et lui faisais long-temps desirer cette distraction; jamais je n'ai vu que le spectacle ait guéri. Parmi mes malades, les uns s'irritaient, les autres étaient plus profondément tristes, presque tous desiraient sortir de la salle; l'un d'eux croyait voir sa femme dans toutes les dames qui entraient dans la salle, et des rivaux dans tous les hommes. Un autre m'avertit de sortir au plus tôt, sentant que le délire allait s'emparer de lui. Un troisième m'avouait qu'il prêtait son attention aux jeux de la scène, mais que rien n'allait à son cœur. Une fois, je faillis être surpris, à l'Opéra, par l'explosion d'un accès de manie, provoqué par un acte pendant lequel les acteurs simulaient un combat au sabre. Le spectacle n'est réellement utile que dans la convalescence parfaite, et alors un ami, la famille, la campagne, les voyages sont bien préférables. Dans l'article FOLIE du grand Dictionnaire des sciences médicales, j'ai dit ce que l'expérience m'avait appris sur les spectacles et la musique, comme agens thérapeutiques contre la folie. Mais puisque l'occasion s'en présente, je vais rendre compte du résultat de mes nombreux essais sur la musique.

Je viens de dire que l'on donnait à Charenton des bals et des concerts une fois par semaine: ce moyen est moins dangereux que le spectacle, quoiqu'il ne soit pas sans inconvéniens; la musique doit être choisie. Les étrangers ne sauraient être admis dans ces

réunions, qui doivent avoir lieu en famille, entre les malades et les personnes qui les dirigent et les soignent habituellement, afin d'éviter toute excitation nerveuse, tout réveil des passions.

Je sais que quelques auteurs, les anciens surtout, ont écrit sur le pouvoir de la musique. J'ai lu des faits rapportés par des médecins dignes de foi. J'ai dû essayer de la musique comme moyen de guérir les aliénés. J'en ai essayé de toutes les manières, et dans les circonstances les plus favorables au succès. Quelquefois elle a irrité jusqu'à provoquer la fureur, souvent elle a paru distraire, mais je ne peux dire qu'elle ait contribué à guérir: elle a été avantageuse aux convalescens.

Un lypémaniaque pour lequel son frère faisait de la musique avec les meilleurs maîtres de Paris, devenait furieux quoique les musiciens fussent dans un appartement séparé du sien; il répétait aux personnes qui étaient auprès de lui: *C'est exécrable de chercher à se réjouir, lorsque je suis dans un état aussi affreux.* Ce frère tendrement aimé fut pris en aversion par le malade. J'ai observé plusieurs aliénés très habiles musiciens, qui, pendant la maladie, n'entendaient plus que des tons faux, la meilleure musique les agaçait d'abord, les contrariait, et finissait par les irriter. Une dame qui avait été passionée pour la musique, commençait par jouer et par chanter des airs qui lui étaient familiers; mais quelques instans après, le chant cessait et la malade continuait à toucher quelques notes sur le piano, répétées sur le ton le plus monotone et le plus fati-

gant pendant plusieurs heures de suite, à moins que l'on n'eût le soin de la distraire et de lui faire quitter l'instrument.

L'hospice de la Salpétrière m'offrait un champ immense pour des essais thérapeutiques; je n'ai pas à me reprocher de l'avoir négligé. Plus de douze cents femmes aliénées sont réunies dans cet hospice; plus de deux cents sont soumises tous les jours à une observation particulière, et subissent un traitement plus ou moins actif. J'avais expérimenté sur un grand nombre de nos femmes aliénées le magnétisme, le galvanisme et l'électricité; je n'ai pas été heureux dans les résultats, quelque variées et multipliées que fussent mes expériences, quoique j'eusse fait du magnétisme avec Faria, du galvanisme avec Aldini, de l'électricité avec les écrits de Mauduyt et de Thouret, et aidé des conseils de notre confrère Thillaye. J'avais fait tant d'applications partielles de la musique, je voulus en essayer sur des masses. Mes expérimentations furent faites pendant l'été de 1824 et celui de 1825. Plusieurs musiciens très distingués de la capitale, M. Henry, professeur au Conservatoire, M. Brod, etc., secondés par des élèves du Conservatoire de musique, se réunirent plusieurs dimanches de suite dans notre hospice. La harpe, le piano, le violon, quelques instrumens à vent et des voix excellentes concouraient à rendre nos concerts aussi agréables qu'intéressans.

Quatre-vingts femmes aliénées choisies par moi parmi les convalescentes, les maniaques, les monomaniaques tranquilles et quelques lypémaniaques,

étaient assises commodément dans le dortoir dit des *convalescentes*, en face des musiciens réunis dans une pièce qui précède ce dortoir et qui sert d'atelier. L'élève en médecine de la division, M. le docteur Chambeyron, m'assistait dans mes essais, nul étranger n'y était admis, l'amour de la science et de l'humanité nous animait tous d'une même ardeur, surtout les artistes qui voulurent bien se prêter à ces expériences. Des airs sur tous les tons, sur tous les modes, sur toutes les mesures, furent joués et chantés en variant et le nombre et la nature des instrumens; plusieurs grands morceaux de musique furent aussi exécutés. Mes aliénées étaient très attentives, leurs physionomies s'animaient, les yeux de plusieurs devenaient brillans, mais toutes restaient tranquilles; quelques larmes coulèrent, deux d'entre elles demandèrent à chanter un air et à être accompagnées : on se prêta à ce desir.

Ce spectacle nouveau pour nos malheureuses malades, ne fut point sans influence, mais nous n'obtînmes point de guérison, pas même d'amélioration dans leur état mental. Après ces concerts qui avaient duré deux heures, les musiciens se rendaient dans l'intérieur de la division; ils exécutaient avec les instrumens à vent des airs connus, populaires, guerriers ou tendres; un grand nombre de nos femmes s'excitaient, s'exaltaient au son des instrumens, plusieurs même, parmi les furieuses, formaient des rondes pour danser. Cette excitation était passagère et cessait presque aussitôt que la musique ne se faisait plus entendre. On en causait un peu dans la soirée; à la

visite médicale du lendemain il n'en était plus question. On me dira peut-être, que la musique n'étant point à l'usage des femmes de la Salpétrière, devait produire peu d'effet sur elles; mais j'avais essayé et j'ai essayé constamment de la musique sur des aliénés qui l'avaient cultivée avec succès pendant toute leur vie, et même sur des musiciens très habiles. Je n'ai point été plus heureux; je ne conclurai pas de ces insuccès qu'il soit inutile de faire de la musique aux aliénés ou de les exciter à en faire eux-mêmes : si la musique ne guérit pas, elle distrait, et, par conséquent, elle soulage; elle apporte quelque allègement à la douleur physique et morale; elle est évidemment utile aux convalescens, il ne faut donc pas en repousser l'usage.

Qu'on nous pardonne cette longue digression, je reviens aux moyens de traitement, employés depuis la restauration de l'établissement de Charenton, introduits pendant l'administration de M. de Coulmier. La douche était fréquemment donnée; l'aliéné conduit dans la salle de bains, était préalablement fixé sur un fauteuil. Ce fauteuil était placé au-dessous d'une cuve ou réservoir rempli d'eau froide, de laquelle sortait perpendiculairement un tuyau destiné à conduire sur la tête du malade l'eau dont cette cuve était remplie.

Dans chaque salle de bains, on avait disposé aussi un appareil pour la douche ascendante, quelquefois utile pour combattre la constipation opiniâtre de quelques aliénés qui se refusent à tout autre moyen.

On faisait usage aussi de bains de surprise; le ma-

lade descendait des corridors au rez-de-chaussée et arrivait dans une salle carrée, voûtée, dans laquelle on avait construit un bassin de six pieds de profondeur, de 10 de longueur, de 7 de largeur. Ce bassin étant rempli d'eau, après avoir bandé les yeux de l'aliéné, après l'avoir fait asseoir sur le bord du bassin, on le renversait en arrière pour le précipiter dans l'eau. Etait-ce bien un bain de surprise ? N'était-ce pas plutôt un bain de terreur ? M. Royer-Collard en fit bientôt cesser l'usage.

Aux ceintures, aux entraves, aux menotes, aux colliers de fer, moyens pour contenir les furieux, proscrits par M. Pinel, on substitua le gilet de force; on inventa des mannequins en osier dans lesquels le malade était renfermé depuis le cou jusqu'aux cuisses, ce moyen bizarre maintenait les bras pendans des deux côtés du tronc, mais n'empêchait pas de se promener. On imagina aussi des paniers en osier, des boîtes en bois pour mieux contenir les lypémaniaques portés au suicide. Ces paniers en osier et ces boîtes ont 5 1/2 pieds de longueur, 18 pouces de profondeur, 2 pieds de largeur, l'intérieur est matelassé et garni de paille dans le fond; l'aliéné est étendu dans ce panier, y est renfermé par un couvercle, échancré à l'une de ses extrémités, afin de maintenir la tête et de l'empêcher de rentrer dans le panier ou dans la boîte. L'emploi de tous ces moyens a cessé, le gilet de force nous suffit.

La promenade dans les jardins sous la surveillance des infirmiers, était permise plusieurs fois dans la semaine. Quelques convalescens et même quelques

malades obtenaient la permission de sortir seuls hors de la maison. Pouvant se répandre dans le village et dans les communes environnantes, cette permission n'était pas toujours sans quelque inconvénient ; il est des aliénés qui en ont abusé et se sont livrés à des écarts de régime ; il en est d'autres qui, allant seuls à Paris, y ont acheté des instrumens nuisibles à ceux qui les servaient et à eux-mêmes.

Sous le prétexte exagéré que la présence des étrangers peut nuire aux aliénés, les visites dans l'intérieur de l'établissement n'étaient jamais permises. Il régnait sur cette maison une sorte de secret qui ne permettait à personne d'en apprécier ni la direction, ni l'administration, ni la tenue générale, ni la régularité du service. Sans doute un hospice, une maison d'aliénés, doivent être des asiles sacrés, où ne pénètre jamais l'œil d'une vaine curiosité, ils ne doivent point être accessibles aux étrangers oisifs, qui se font un jeu et se promettent une distraction, de la vue de la plus affligeante des misères humaines; mais ces maisons peuvent et doivent s'ouvrir pour l'homme instruit, ami de l'humanité, qui vient chercher dans ces asiles des leçons et des exemples. On abusait ainsi d'un principe salutaire pour écarter toute sorte de contrôle; l'administration qui remplaça celle de M. de Coulmier fut moins sévère, et si les curieux furent toujours exclus, les hommes éclairés et guidés par des sentimens d'humanité et d'utilité publique, purent visiter l'établissement.

Le service médical était partagé entre le médecin en chef et un chirurgien, à qui l'on donna le nom de

médecin-chirurgien, ce dernier était obligé à résidence. Il y avait en outre un élève en médecine et un élève en pharmacie. Nous verrons plus tard les heureux changemens qui s'opérèrent dans l'organisation de ce service.

Je ne dirai pas toutes les luttes qu'eut à soutenir le successeur de M. Gastaldy: nul registre de visites n'était tenu ; on fit un crime au nouveau médecin en chef de vouloir établir un registre médical ; on s'opposa à ce qu'il pût connaître le nom des malades, leurs familles, leur pays, leur position sociale, leur manière de vivre, la cause de leur maladie, en un mot tout ce qui intéressait le plus le médecin et importait le plus à ses malades.

Le savoir, le zèle, les bonnes dispositions de M. Royer-Collard ne purent surmonter tous les obstacles qu'il rencontra pour la suppression des abus et pour l'adoption des améliorations qu'il voulait faire introduire. Sa constance, ses efforts, la fermeté de son caractère durent fléchir devant la domination du directeur. Cette lutte déplorable fut signalée par M. Pinel, dans la seconde édition du *Traité de la Manie*, comme une des circonstances les plus funestes dans une maison d'aliénés, dans laquelle, dit ce grand maître, plus que dans tout autre établissement l'harmonie, entre l'administrateur et le chef du service de santé, est de première nécessité.

Le directeur s'était érigé en surveillant-général des malades; il dirigeait la police intérieure, accordait les récompenses, les permissions de sortie ; il infligeait des punitions, il se chargeait de ce qu'il ap-

pelait le traitement moral comme d'un accessoire qui devait lui être soumis. Il partagea la surveillance des détails entre deux surveillans pour les hommes et une surveillante pour les femmes; brisant ainsi, pour les premiers, l'unité si utile, si importante dans une maison d'aliénés.

Quels que fussent les vices des anciens bâtimens, quels que fussent les défauts des bâtimens ajoutés par M. de Coulmier, quelque abus qui pût résulter de l'absence de toute administration régulière, de toute comptabilité, de toute surveillance; quelque vicieux que fût le régime intérieur, quelle que fût l'indifférence de M. Castaldy, quelque fût le découragement de M. Royer-Collard sous la direction de M. de Coulmier, homme doué de beaucoup d'esprit, favorisé par les chefs de l'administration publique, ses anciens collègues, la maison de Charenton prit un accroissement rapide et considérable.

Les admissions, d'abord très peu nombreuses dans les trois premières années, s'élevèrent progressivement, les années suivantes, dans les proportions qui suivent :

1797	à	1800	202
1800	—	1805	435
1805	—	1810	1,007
1810	—	1814	722

La moyenne des admissions, dans les trois premières années, n'avait été que de 67 1/3; dans les cinq années suivantes la proportion s'est élevée à 87; dans les cinq années de 1805 à 1810 la propor-

tion annuelle des admissions a été de 201 ; dans les quatre années suivantes, de 1811 à 1814, la proportion moyenne n'a été que de 180 1/2 ; la différence de ces quatre dernières années est assez remarquable pour être notée. Nous n'avons pu en connaître la cause. Tient-elle à des évènemens généraux, qui, à cette époque, exercèrent une grande influence sur toute la France ?

Les registres mal tenus n'ont pas permis de constater les sorties, les guérisons et les morts ; cette statistique n'a pu être rédigée par le médecin en chef, le directeur ne se prêtait point à de pareilles recherches.

Le nombre des pensionnaires hommes a toujours été beaucoup plus considérable que celui des femmes. Cette différence doit être attribuée essentiellement aux militaires et aux marins qui sont envoyés à la maison par les ministres de la marine et de la guerre.

Le manuscrit que nous avons déjà cité présente la population suivante pour l'année 1810, pendant laquelle l'auteur du mémoire faisait ses recherches sur la maison de Charenton.

170 hommes. 55 invalides. 10 militaires.	235
93 femmes.	93
Total.	328

Le prix de la pension était variable depuis 800, 1,500, 2,000 fr. et au-dessus. Le prix moyen était de

700 fr. par individu. Le directeur, par bienveillance, admettait des pensionnaires à un prix bien inférieur et même gratuitement. Il y avait 15 pensionnaires qui ne payaient point de pension en 1814.

Le ministre de la guerre payait 2 francs la journée d'un militaire et 2 francs 75 centimes pour les officiers. L'administration des invalides payait 1 franc 50 centimes par journée de séjour.

La maison reçut des sommes plus ou moins considérables sur les fonds de secours du ministre de l'intérieur. De l'an VI à l'an XI ces sommes s'élevèrent à 164,699 francs; de 1812 à 1814 à la somme de 69,598; plus, depuis 1812 jusqu'à 1814, par allocations portées au budget, la maison recevait 40,000 francs tous les ans, en représentation des pensions gratuites et réduites, accordées par le ministre de l'intérieur.

Ici se termine la période qui s'étend de 1797 à 1814, nous allons passer à la troisième période qui commence à 1815 jusqu'à la présente année 1834.

TROISIÈME PÉRIODE.

Pendant cette dernière période, la maison de Charenton ne cessa de grandir. L'administration prit une marche régulière et put rendre des comptes. Le service médical ne fut plus illusoire et reposa sur des principes et sur l'expérience.

M. Roulhac Dumaupas, directeur, et M. Royer-Collard, médecin en chef, dirigés par les mêmes

principes, animés du même zèle, concoururent l'un et l'autre aux améliorations réclamées depuis long-temps par ceux qui connaissaient l'intérieur de la maison de Charenton. Une commission de surveillance fut créée, la direction administrative devint régulière, des registres furent ouverts pour tous les services, la comptabilité fut organisée et devint facile. Les registres des admissions, des sorties, des guérisons, des morts permirent d'en extraire la statistique médicale de l'établissement; les cahiers de visites des médecins furent tenus avec exactitude, et les feuilles de régime furent rédigées tous les jours. Un réglement fut donné par le ministre de l'intérieur et détermina les attributions de chaque employé.

Avant de faire connaître les résultats de l'administration de M. Dumaupas et de son successeur M. Palluy, il convient d'indiquer les changemens et les améliorations qui ont été faits dans les anciens bâtimens, et de décrire les constructions nouvelles.

Au premier étage du bâtiment (50), dans une salle servant de réfectoire du temps des frères, l'on disposa un autel et tous les accessoires nécessaires à l'exercice du culte religieux. On arrive à cette chapelle par le perron (7) qui est en face du perron (6); celui-ci conduit dans les bureaux de l'administration.

Les pauvres du canton, jusqu'à l'année 1814, avaient occupé la grande salle (49), dite Saint-Michel, au-dessus de la vacherie; à l'une des extrémités de cette grande salle, quelques lits avaient été réservés pour les élèves de l'école vétérinaire d'Alfort; mais à cette époque on fit une infirmerie dans les bâtimens de

l'école, les pauvres du canton furent définitivement et d'une manière très convenable, établis dans un bâtiment isolé des habitations des aliénés. Ce bâtiment (50) est situé, en entrant dans l'établissement, à la gauche du logement du portier, sur le côté méridional d'une longue cour (3) qui s'étend de l'est à l'ouest et qui est plantée d'une double rangée d'arbres; il se compose d'un rez-de-chaussée; est fait aux dépens du mur de clôture qui sépare la maison de la rivière et de la route qui conduit de Paris, par Charenton, à Saint-Maur.

La salle des pauvres du canton est au rez-de-chaussée de ce bâtiment; elle a 30 mètres de longueur, et 6 mètres de largeur; est éclairée par plusieurs grandes baies avec croisées vitrées à deux ventaux s'ouvrant sur la cour (3). En face de chaque croisée, au-dessous du plafond, et à 350 centimètres du sol, on a pratiqué des baies avec croisées vitrées, qui s'éclairent au midi et sur la route. Le plancher supérieur est plafonné, le sous-pied est planchéié. A l'entrée de cette salle, on a ménagé deux cabinets de desserte, dans le milieu sont établis deux poêles en faïence.

Quatorze lits en fer, avec rideaux soutenus par des tringles en fer, sont rangés d'un seul côté de la salle en face des grandes croisées qui s'ouvrent sur la cour (3). La literie se compose d'une paillasse, de deux matelas, d'un traversin, d'un oreiller, de deux couvertures; à côté de chaque lit il y a une table de nuit et une chaise.

Sept lits sont réservés pour la médecine et sept pour la chirurgie. Le médecin fait la visite des indi-

vidus atteints de maladies internes, et le chirurgien visite les pauvres qui ont des maladies externes. Les élèves en médecine et en chirurgie suivent et écrivent la visite de leur chef respectif. Le pharmacien tient le cahier des médicamens. L'élève en chirurgie est chargé des pansemens.

Cet hôpital est très bien tenu, très propre; les malades y sont commodément, bien soignés, bien servis; ils sont chacun couchés dans un bon lit, bien chauffés en hiver et peuvent se promener de plain-pied dans une cour plantée d'arbres. Cet hôpital est entretenu par les revenus de l'établissement, il remplit parfaitement sa destination et il est d'un grand secours pour les pauvres du pays; on n'y reçoit point de maladie chronique. On n'y observe point de maladies endémiques; mais il est des années pendant lesquelles les fièvres intermittentes sont fréquentes. Ces fièvres cèdent facilement au sulfate de quinine. La chirurgie a souvent à s'exercer sur des cas très graves que présentent les carriers, les charretiers et les ouvriers attachés aux fabriques du pays.

La salle du canton assiste annuellement 150 malades pauvres. La moyenne des journées de séjour dans le cours d'une année varie de 4,500 à 4,700. Les médecins donnent des consultations gratuites à tous les malades pauvres qui se présentent.

L'étage élevé au-dessus de la salle du canton, est occupé par la lingerie générale et le surveillant de la lingerie. Cette lingerie est éclairée par des croisées qui s'ouvrent au midi sur la route et au nord sur la cour (3). Les murs de la lingerie sont entourés de lar-

ges tablettes divisées en un grand nombre de compartimens destinés à recevoir le linge de chaque malade.

En 1816, conformément au réglement, on fit les constructions nécessaires pour la boulangerie de la maison (47). Ce ne fut qu'en 1820 qu'on disposa un magasin pour les farines. (47)

En 1815, à la salle de spectacle, placée, comme je l'ai dit, à l'étage au-dessus de la salle Notre-Dame (4), on substitua une salle de réunion spacieuse, voisine du logement du directeur. Ce salon s'éclaire par deux croisées cintrées sur le jardin (18) et est précédé d'un antichambre commun avec l'appartement du directeur. On voit, dans cet antichambre, un marbre noir sur lequel sont gravés le nom du fondateur de l'hôpital, du couvent, et la date de la fondation. Nous donnons cette inscription telle qu'on peut la lire sur le marbre.

Deffunct Sébastien Le Blãnc, S.r de S.t Jean, Con.er du Roy, Con.evr prov.al des Guerres par plusieurs contracts des 12. et 13. Sep.bre 1641. 10. Sep.bre 1642. 2. mars 1646. 4 may 1662. et 10. Janv.er 1664. A fõdé cet hospital, sovbz le tiltre de Nre Dame de la paix, et ordõné qvicy seroit mis le nombre de sept Licts en L'honne des sept allegresses de la vierge, et des sept œwres de misericordes spir.elles et corp.elles po.r y recevoir, et traicter les pavvres mallades

Et avx charges de dire six messes basses, chvn an, avx six festes de la S.te vierge, devx avtres messes basses, l'vne tovs les Dimanches de l'ãnée appellée la messe du fondatevr, et lave le jovr de S.t Barthelmy apo.tre en lhone de la translãon des S.tes Reliques q.l à dõnées. Plus vn service chvn an, à pareil jo.r de son deceds à son intetion, et de ses pere, et mere, parens, et amis,

Cõme avssy tovs les jovrs apres les Graces dv sovper des malades, de dire l'oraison, et chanter à havlte voix, devant l'avtel de

l'Infirmerie, le salvt du memorare, avec l'âne, et l'oraison concede nos et le Deprofvndis, à voix hasse, l'oraison fidelivm, et Reqviescant in pace, et de mettre un troisiesme cierge d'vne livre, devant l'image, qui demevrera allvmé des l'entrée jvsques à la fin de la d. oraison, ce qui sera pareilem.t observé le 8e sepbre, jo.r et feste du patron, pandant la G.de messe et les vespres.

Qvavãt les repas des malades, on les exhortera de prier Diev po.r le Roy les Reynes, luy, fondatevr, lesd. Religievx, et les biefaictevrs le tovt à perpetvité, et sellon qvil est plvs av long porté, par lesd. contracts, et le testam.t dud s.r fondate, qvi a doñé po.r svbvenir à lad. hospitalité, acqvictem.t desd charges

Scavoir, la maison et dependãces avec les mevbles y estant po.r lors laqvelle a esté restablie cõme elle se trovve apñt, tãt par larget q.l a fovruy, que par la contribvõn, et les avmosnes de qvelq: par.ers gens de piété,

Plvs vne maison, ov est lenseigne de la Bannier de France, avd Charanton, plvs 100.ff de rente racheptab. de 1800.ff deve par Denis Lovbert, po.r estre emploiée a l'achapt de la maison du Barillet, avx carriers dud. Charenton.

Plus vne maison, à Paris, rve des Noyers q.l avoit acqvise.

Plvs en argent, 7500.ff d'vne part, et 418.ff dâve, povr estre mis en fõds d'heritages.

Plvs le prin.al et arrerages de 100.ff de rente, qvi estoient devbz par les hers de la vevve Tronchot.

Et finallement, par son testament, vne partie de ses mevbles, et la sõme de 1088.ff

Ceci a esté cy apposé, apres le deceds dvd S.r de S.t Jean arrive le 23 Aovst 1670. en L'hospital de la Charité de Paris ov il est enterré

Priez Diev pour son ame.

Le salon meublé d'un piano, de plusieurs tables à jeu, de plusieurs fauteuils, d'un grand nombre de chaises, sert à réunir tous les soirs les aliénés et les convalescens qui peuvent participer à la vie commune et qui sont désignés par le médecin. Le surveillant général, l'infirmier en chef les surveillantes des femmes, l'in-

specteur du service de santé, doivent assister à ces réunions, surveiller les malades, les exciter à la distraction. Le directeur, les employés viennent souvent animer de leur présence cette nombreuse assemblée.

La pharmacie, qui a son entrée près du perron (51) et qui est contiguë au logement du pharmacien, est au rez-de-chaussée à la suite de la salle du canton, elle fut établie et meublée en 1819, elle se compose d'une boutique, d'un laboratoire et d'un magasin. Le médecin adjoint est logé au-dessus et monte à son logement par le perron (51).

Dans la même année 1819, on disposa une salle de billard (32'), au troisième étage et à l'extrémité nord du bâtiment (4), cette salle formée aux dépens de l'ancienne chapelle des frères, est au dessus de la chambre des archives de la maison, qui fait suite au salon de réunion dont nous venons de parler, on s'y rend du jardin et de l'intérieur.

De 1824 à 1827 à droite de la grille d'entrée, on éleva un bâtiment qui s'étend du midi au nord depuis le mur de clôture, jusqu'aux anciennes constructions. Ce bâtiment (4') est divisé par un passage (3') qui conduit dans la cour (10) des femmes; à la droite de ce passage (3') et au rez-de-chaussée est le parloir général. Ce parloir, éclairé au levant et au couchant, est planchéié, le plancher supérieur est plafonné. Il est entouré de sièges rembourrés, meublé d'un poêle en cuivre, d'une grande table et de plusieurs sièges;

(1) Les jours d'entrée, à Charenton, sont les dimanches, mardis et jeudis, depuis neuf heures jusqu'à quatre.

il communique avec le cabinet de l'inspecteur général; les parens des pensionnaires sont reçus dans ce parloir lorsqu'ils visitent les malades, après en avoir obtenu l'autorisation du médecin. A la gauche du même passage (3'), se trouve un vaste garde-meuble, le premier étage de ce bâtiment sert de grenier et de magasin.

En 1827 et 1828, il fut confectionné 100 armoires en bois de chêne, qui furent placées dans les chambres des corridors des hommes (43) et des femmes (11) ainsi que dans l'infirmerie (49).

Après avoir fait connaître les améliorations générales qui ont eu lieu depuis l'année 1815, nous devons signaler celles qui ont été faites dans les différens quartiers des deux divisions, des hommes et des femmes.

Les latrines qui répandaient une odeur infecte dans les corridors des hommes, ont été isolées des bâtimens. Cette importante amélioration eut lieu en 1821; une construction en belle pierre, fut élevée du rez-de-chaussée de la cour (37), jusqu'aux étages supérieurs, séparée entièrement des bâtimens, d'où il résulte qu'un grand courant d'air circule à chaque étage, entre les latrines et les habitations; ce ne fut qu'après beaucoup d'essais, qu'après avoir tenté beaucoup d'autres moyens plus ou moins ingénieux, qu'on se délivra, en les isolant, de l'odeur que les latrines exhalaient. Les latrines accessibles à un grand nombre d'individus répandent toujours une odeur très désagréable, particulièrement si ces individus sont aliénés; ces malheureux peu soigneux et peu

propres, contribuent au mauvais état de propreté des sièges d'aisance, et il n'y a que l'isolement absolu de toute construction habitée, qu'un grand courant d'air, qui soient efficaces contre ces graves inconvéniens des latrines lorsque, je le répète, elles sont fréquentées par un grand nombre d'individus. Les fosses inodores et mobiles, les sièges que l'on peut facilement laver à grande eau, même à l'aide d'ingénieux moyens indépendans de la volonté des personnes qui entrent dans les latrines et qui en sortent, ne sont d'une application véritablement utile que dans les maisons particulières ou dans les établissemens soumis à une discipline très sévère.

Quelques cages qui existaient encore, dans les loges du rez-de-chaussée, et qui étaient destinées à contenir les fous les plus violens, ont été détruites. Comment avait-on imaginé de renfermer des hommes, et des hommes furieux dans des cages? Qui pourrait donner une bonne description de ces cages, dont on retrouve les vestiges dans plusieurs établissemens, où l'on recevait anciennement des fous? J'ai vu de ces cages à Tours, à Nancy, à Rennes, à Strasbourg, à Caen, etc.! croirait-on que, dans un des plus considérables établissemens de France, nouvellement bâti et jouissant d'une grande célébrité, les aliénés agités sont renfermés dans des cages? on y voit une et même plusieurs cages dans une même salle; ces cages furent sans doute inventées, pour empêcher les aliénés de quitter leur lit et d'errer pendant la nuit. Ce moyen est détestable, sujet à des inconvéniens très graves que j'ai signalés ailleurs et

que je ferai connaître plus en détail dans mon travail sur les hôpitaux d'aliénés, dont je termine la rédaction.

Des chauffoirs furent établis dans les quartiers qui en manquaient, ceux qui existaient furent mieux aérés, par conséquent assainis; les chauffoirs de la maison de Charenton sont généralement beaucoup trop petits pour le nombre des personnes qui s'y réunissent; ils sont obscurs, peu aérés et bas de plafond, quelques-uns sont pavés en moellons, il en est un, au bâtiment (35), qui est au-dessous du sol et n'est éclairé que par deux portes. Les lieux destinés à la réunion des aliénés ne sauraient être ni trop grands, ni trop facilement ventilés, ni trop éclairés; l'accès doit en être facile et libre, les malades qui s'y réunissent sont ordinairement peu propres, et lorsque l'espace manque, l'air s'altère rapidement et se charge de mauvaise odeur; ces malades sont irascibles, ne pouvant marcher commodément dans des chauffoirs étroits, ils se coudoient, se heurtent les uns les autres, ce qui provoque des rixes, des actes de brusquerie et quelquefois des violences.

En montant le perron (51), on arrive dans une salle qui, du temps des frères de la Charité, servait de magasin au fourrage. Cette salle, dite Saint-Michel, est voûtée en ogive, elle a 36 mètres de longueur, 510 centimètres de largeur. Elle est éclairée par dix croisées, quatre s'ouvrent à l'ouest sur les cours (53 56); cinq s'éclairent sur la cour (3), à l'aspect du levant; enfin une croisée s'ouvre au midi à l'une des extrémités de cette salle; de cette dernière croisée la vue s'étend sur la campagne. Après avoir

été convertie en hôpital pour les pauvres du canton, par M. de Coulmier, cette salle fut plus tard divisée en cellules à l'aide de cloisons en bois, séparées par un corridor commun; en 1828, les cloisons furent détruites, le sol de cette grande et belle salle fut solidifié et carrelé à neuf. Les baies des croisées furent un peu agrandies, à l'extrémité méridionale de la salle, on ménagea deux cabinets pour les infirmiers; cette salle, chauffée par deux poêles en faïence, est meublée de 25 couchettes en bois garnies d'une paillasse, de deux matelas, d'un oreiller, d'un traversin et de deux couvertures. Entre chaque deux lits, au-dessous des baies des croisées, on a fixé une tablette et au-dessus de cette tablette, une armoire dans laquelle les malades peuvent serrer leur linge; près de chaque lit, on trouve une chaise percée, un fauteuil. Deux tables placées entre les deux poêles sont destinées à servir les repas aux malades qui habitent cette infirmerie, consacrée aux aliénés tranquilles, propres, atteints d'infirmités, ou de maladies accidentelles.

Les croisées de cette salle ne descendent point assez bas, le voisinage de la cour de la vacherie (53) y apporte quelquefois une odeur de fumier qui est au moins incommode.

On arrive aussi à cette infirmerie de l'intérieur, en passant par le corridor (47).

Les bains du quartier des hommes, qui du temps de M. de Coulmier occupaient au rez-de-chaussée (38), les loges qui prenaient le jour sur la cour (37), furent établis dans une salle commune (36). Cette salle de bains s'éclaire sur les cours (33 et 37); elle est grande,

dallée en pierre, divisée par des cloisons en bois de 2 mètres de hauteur, qui séparent les baignoires les unes des autres. La chaudière à chauffer l'eau des bains, en face de la porte, s'élève dans le fond de la salle entre les deux rangées de cellules qui reçoivent les baignoires. On monte par un escalier en bois, pour mettre le feu au fourneau, dont l'ouverture est vue de tous les points de la salle des tuyaux de plomb conduisent l'eau chaude et froide à chaque baignoire, dans laquelle l'eau est versée par des robinets en cuivre.

A la droite de la chaudière, est un réservoir d'eau froide et un fauteuil pour la douche ; depuis 1827 il a été adapté au réservoir un long tuyau en cuir terminé par un robinet : à l'aide de ce tuyau, l'eau froide est portée au-dessus de chaque baignoire lorsqu'on veut donner la douche ; les malades recoivent ainsi l'eau froide sur la tête pendant qu'ils sont dans la baignoire, sans qu'il soit nécessaire de les attacher sur un fauteuil comme cela se pratiquait autrefois. Sous le siège de ce même fauteuil on a pratiqué un appareil pour la douche ascendante.

L'importance d'un quartier bien séparé des autres habitations, pour loger les convalescens, détermina, en 1817, l'achât d'une maison (58), avec un jardin; c'était une amélioration bien essentielle. Cependant le peu de solidité de cette maison, la nécessité d'y faire des dispositions et des distributions adaptées à sa nouvelle destination, effrayèrent sans doute le directeur : on ne fit pas de réparations, la maison fut envahie par les employés de l'administration, et nos convalescens sont restés dans le quartier 43, privés d'un quartier

isolé qui serait si favorable à leur complet rétablissement.

Si la section des hommes a reçu un grand nombre d'améliorations, celle des femmes a été bien mieux traitée : on y a construit un vaste bâtiment qui, à lui seul, serait partout ailleurs un grand et bel établissement d'aliénés.

Un des premiers soins de M. Dumaupas fut d'assainir les loges destinées aux femmes agitées, qui forment les deux côtés de la grande cour (10). Les loges qui s'ouvrent sur la galerie du nord étaient, adossées au mur du jardin (18), elles ont été isolées par un fossé profond qui est pavé. En face de la porte et au-dessus du lit, sous le plafond, on a percé une petite ouverture carrée pour faciliter le renouvellement de l'air ; cette ouverture est fermée par un volet en bois.

La rangée des loges du côté méridional de la même cour (10), a été isolée du mur de clôture par un contre-mur, il est résulté un espace pour un chemin de ronde et pour un grand courant d'air entre le mur de clôture et le mur qui fait le fond de chaque loge. On a pu aussi pratiquer en face de la porte une contre-ouverture.

Le chauffoir (12), qui est au bout de la galerie du nord, a été dallé ; étant destiné aux femmes le plus agitées et qui sont tenues le plus long-temps au fauteuil, il est devenu plus sain par la facilité de tenir très propre le plancher inférieur.

A l'extrémité ouest de la galerie du midi, on a fait un second chauffoir (19") pour les femmes agitées,

aux dépens de deux loges et de la galerie qui se prolongeait devant ces deux loges.

Un jardin spécial pour les femmes (28) a été planté à l'est de l'établissement.

Ces améliorations n'ont point atteint tout-à-fait le but qu'on s'était proposé : les loges sont restées sombres, humides, mal aérées, la contre-ouverture pratiquée en face des portes n'est point à la portée des serviteurs, il en résulte qu'elle n'est point ouverte, ou que si on l'ouvre on néglige de la fermer. Ce double inconvénient est inévitable toutes les fois qu'on exigera des serviteurs, un service qui demande quelque attention et de la bonne volonté ; les volets de ces contre-ouvertures seraient ouverts et fermés s'ils étaient sous la main des serviteurs.

La salle qui est au-dessus de la galerie (15), à l'est de la cour des femmes agitées et qui sert à lier les deux galeries latérales de cette cour, fut meublée des dix lits complets ayant couchettes en bois, deux matelas, un traversin, un oreiller, deux couvertures ; un poèle en faïence ; elle fut destinée spécialement aux femmes qui ont du penchant au suicide. Ainsi réunies, les aliénées qui sont entraînées à leur destruction, se surveillent les unes les autres et peuvent être plus facilement surveillées par les filles de service. La chambre des infirmières communique directement avec cette infirmerie (p. 42). La réunion, dans un dortoir commun, des aliénés poussés au suicide, et une surveillance active et permanente, sont bien préférables aux cages, aux paniers, aux liens, à la camisole, et aux autres moyens employés pour mainte-

nir un malade dans son lit, et pour le préserver des suites de la prompte impulsion qui le porte à se détruire.

De la cour (10), on arrive par le perron (9), dans un ancien passage (8) qui conduit à gauche, dans la salle Notre-Dame (4), dont nous avons parlé plusieurs fois.

Cette salle, qui dès la fondation de l'établissement servait d'hôpital pour les pauvres du canton, qui avait été divisée en cellules par M. de Coulmier, est devenue, en 1832, une grande et belle salle, une des meilleures de la maison. Elle était obstruée, au levant, par des masures qui tombaient en ruine, par vétusté et par humidité, qui s'opposaient à l'accès de l'air et de la lumière : ces masures ont été détruites et remplacées par deux gazons séparés par un perron en pierre, en sorte que le jardin (18) s'est agrandi de l'espace occupé par ces masures et du passage (8). Il résulte de cette heureuse disposition que la salle Notre-Dame (4) et la salle Jaune (19), ont aujourd'hui un jardin commun bien planté et forment un des meilleurs et des plus agréables quartiers de l'établissement.

La salle (4), dite Notre-Dame, a 28 mètres de longueur, 7 mètres 30 centimètres de largeur et 5 mètres de hauteur; elle est éclairée à l'est par trois baies et une grande porte vitrée: ces baies sont fermées par des croisées vitrées à deux ventaux. L'extrémité sud de la salle est éclairée par une grande baie. Le plancher supérieur est soutenu dans le milieu par plusieurs piliers en bois de chêne; le sous-

pied est parqueté en sapin de Hollande. Cette belle salle est chauffée par deux poèles en faïence, elle est meublée de vingt lits rangés des deux côtés de sa longueur. Les couchettes sont en fer.

Contiguë à cette salle sont deux ou trois chambres qui communiquent directement avec elle et qui servent de desserte et de logement pour les infirmières.

Après avoir traversé le jardin de la salle dont nous venons de parler, l'on arrive au bâtiment (19). Le rez-de-chaussée de ce bâtiment a également été assaini; pour le rendre moins humide on l'a rétréci dans toute sa longueur en élevant un mur qui le sépare du mur des terrasses, contre lequel il était immédiatement adossé; on a ménagé ainsi entre le mur de terrasse et le mur de cette salle, un espace de 18 centimètres qui permet à l'air de circuler librement dans cet espace. Cette salle, dite salle Jaune, est carrelée en briques; elle a quatre grandes baies et une baie de porte; ces ouvertures sont à l'aspect du midi, fermées par des croisées vitrées à double ventaux. Cette salle est meublée d'un poèle, de dix lits sur une seule rangée en face des croisées, les couchettes sont en bois avec rideaux et literie complète.

La salle Jaune et la salle Notre-Dame, dont nous venons de parler, sont réservées aux aliénées calmes, paisibles et propres.

Les deux étages supérieurs sont distribués en logemens pour divers employés. Un de ces logemens est habité par l'aumônier. Au troisième étage, on a disposé une belle infirmerie pour les femmes aliénées, atteintes de maladies externes. Cette infirmerie est

éclairée d'un grand nombre de baies qui s'ouvrent au nord et au midi, qui sont garnies par des barreaux de fer et fermées par des croisées vitrées à deux ventaux. Un poèle en faïence sert à la chauffer. Les lits, au nombre de dix, sont rangés sur un seul côté de la salle. Les couchettes sont en bois, les rideaux en percale, la literie est complète.

La plus grande, la plus importante, la plus salubre de toutes les améliorations faites sous l'administration de M. Dumaupas, a été exécutée de 1824 à 1828 dans la division des femmes, c'est une belle et vaste construction (22, 23, 24, 27), élevée à l'est du jardin général, assise sur le flanc méridional du coteau, dominant les anciennes constructions de la section des femmes. Feu M. Leroux, architecte de la maison de Charenton, fut chargé de cette grande construction. M. Badenier dirigea et inspecta les travaux.

Ce quartier, d'un extérieur imposant, composé de deux bâtimens semblables, élevés sur une même ligne, a 120 mètres de développement, à l'exposition du midi.

A l'extrémité *est* de la terrasse, se trouve une grille doublée en planches; au-delà de cette grille la terrasse se continue à l'est plantée d'une double rangée de tilleuls. Sur cette terrasse, qui se termine au jardin particulier des dames, s'élève le bâtiment dont nous allons parler.

On monte au quartier neuf des dames par un large escalier en pierre, qui rampe le long des fondations sur lesquelles s'élève le bâtiment (24). Ce quartier se compose de deux préaux (22 et 27). Le préau (27) n'est bâti

que jusqu'au niveau des fondations. Le préau (22) est terminé.

De ce préau (22) planté de beaux arbres (*fig.* 2), qui sert de cour et de promenoir, on jouit d'une vue superbe. Au centre, est l'ouverture d'un égout pour l'écoulement des eaux pluviales. Cette ouverture est recouverte et masquée par une borne-fontaine qui fourni de l'eau abondamment, au-dessus de laquelle s'élève un réverbère. Le préau est entouré des quatre côtés d'une galerie soutenue par des piliers carrés en pierre nue. Le côté méridional de la galerie est plus large que les autres côtés; il est surmonté d'une terrasse formant attique et borné au midi par une longue grille en fonte qui a ses attaches aux piliers, dont les espaces forment des travées (23).

De cette galerie (*fig.*2,1), la vue se promène agréablement sur la campagne la plus variée, la plus riche, la mieux cultivée, et s'étend jusqu'à Paris.

A l'extrémité *est* de cette galerie, s'ouvre une grande porte vitrée derrière laquelle est un chauffoir (*fig.*2,2). Éclairée au midi par deux baies munies de barres de fer, pour prévenir les accidens, et fermée par deux croisées vitrées à deux ventaux. Cette salle est meublée d'un poèle en faïence, d'une table, de chaises, de fauteuils en bois de chêne et sert de réfectoire et de salle de réunion pour les dames qui habitent les deux dortoirs suivans.

De cette première salle l'on passe dans deux petits dortoirs (*fig.*2, 4), dont les croisées s'ouvrent à l'*ouest* sous la galerie *est* du préau. Cette galerie est couverte d'une toiture en tuiles masquée par un attique. Cha-

cun des deux petits dortoirs a 15 mètres de longueur, 3 de largeur, 4 de hauteur. Chacun d'eux est éclairé par quatre baies, et meublé d'un poèle et de sept couchettes en fer avec literie complète. Entre les couchettes, on a ménagé une armoire à hauteur d'appui. Ces armoires sont en bois de chêne, à l'usage de chaque malade qui a, auprès de son lit, une table de nuit et une chaise du même bois.

La galerie nord du préau, outre le rez-de-chaussée, est surmontée de deux étages (*fig.* 2). Au rez-de-chaussée, s'ouvrent sous la galerie, à l'aspect du midi, dix baies fermées par des croisées à deux ventaux, à grands carreaux de vitre, et par un volet en bois qui s'ouvre et se ferme par la galerie, et qui est maintenu ouvert par une serrure perdue dans l'épaisseur du bois. Chacune de ces dix baies éclaire une chambre dont la porte s'ouvre sur un corridor couvert (*fig.* 2, 8) qui règne, au nord, dans toute la longueur de ce bâtiment. Ce corridor, large de 2 mètres, éclairé par dix baies, à l'aspect du nord, est séparé du coteau qui domine la construction par un chemin de ronde (*fig.* 2, 7); ce chemin a 2 mètres de largeur et n'est pas couvert. Ces chambres du rez-de-chaussée sont planchéiées en chêne. Elles ont chacune une cheminée en marbre; elles sont meublées d'une couchette en fer avec literie complète, d'une commode, d'une table de nuit, d'un fauteuil et d'une petite table courante. Une glace, posée sur la cheminée, complète leur ameublement.

Les deux étages supérieurs de ce même bâtiment sont divisés comme le rez-de-chaussée. Le corridor, in-

terrompu au rez-de-chaussée par l'appareil des bains, se prolonge jusqu'au-delà de l'ancien escalier (25 *fig.* 1), jusque sur le préau (27). Au lieu de dix chambres comme au rez-de-chaussée, il y en a quatorze au premier étage. Les chambres des étages supérieurs s'avançant sur la galerie ; on a pu ménager à chacune, sur le corridor (8 *fig.* 2), un petit antichambre qui peut recevoir un lit pour un domestique. D'ailleurs, les chambres des étages supérieurs ont les mêmes dimensions que celles du rez-de-chaussée. Les portes s'ouvrent sur le corridor (*fig.* 2, 8) qui donne au nord et sur le coteau. Les croisées ont l'aspect du midi. La literie et le reste de l'ameublement est le même que celui des chambres du rez-de-chaussée. Le premier de ces deux étages est occupé par des malades, le second par des *employés*.

Sous la galerie, à l'ouest du préau (24''. *fig.* 1) s'ouvrent dix baies avec croisée vitrée à deux ventaux de la même grandeur que les baies des deux autres galeries. Les trois premières baies éclairent une grande salle de réunion (10, *fig.* 2), ayant quatre portes et six croisées. Trois croisées s'ouvrent sous la galerie et sur le préau à l'aspect du levant. Les trois autres s'ouvrent au couchant sur le chemin de ronde (7, *fig.* 2). Ces dernières sont garnies de treillages en fil de fer. De cette salle, on communique à une chambre dans laquelle loge une fille de service, et l'on renferme tous les ustensiles de ménage appartenant à cette salle. Cette salle est meublée de rideaux aux croisées, d'un très grand poêle en faïence avec sa colonne, de quatre canapés cou-

verts en crin, de trois grandes tables, de plusieurs chaises et fauteuils : tous ces meubles sont en bois de chêne; elle sert de salle de réunion et de travail pour les dames qui habitent ce quartier. Autour de chacune des trois tables, servies proprement en linge et en faïence, les malades se réunissent pour prendre leurs repas. Hors des repas, une dame préside, surveille cette réunion, et distribue à chacune des dames, suivant leurs goûts, quelques ouvrages à l'aiguille, de broderie, de tapisserie.

Toujours, sous la même galerie (*fig*. 1, 24″) ouest du préau, et au rez-de-chaussée, s'ouvre une porte vitrée qui éclaire des pièces de dégagement (*fig*. 2), dont l'une conduit au bas d'un l'escalier qui sert à monter au deuxième étage et au haut du grand escalier qui conduit au bâtiment neuf dont nous parlons. Les trois baies qui suivent éclairent un très beau dortoir (11, *fig*. 2). Ce dortoir à sept croisées, trois à l'*est* et trois au *nord* : une plus grande à l'exposition du midi; il communique, par une porte vitrée, avec la chambre où couchent les filles de service, et avec la galerie du midi (1, *fig*. 2). Il est meublé d'un grand poêle avec sa colonne en faïence, d'une table, de deux armoires, d'un grand buffet sous la croisée du midi; tous ces meubles sont en bois de chêne; il contient douze lits à couchettes de fer, avec table de nuit, fauteuils et literie complète, rideaux aux lits et aux croisées.

L'étage supérieur a été divisé comme le rez-de-chaussée, en deux grandes salles. Les croisées qui ont l'aspect de l'est et du préau, donnent sur une

terrasse qui règne le long et au-dessus de la galerie. Les deux salles de cet étage ont les mêmes dimensions les mêmes lits, les mêmes meubles que le dortoir du rez-de-chaussée; le deuxième étage n'a pas de distribution et n'est ni meublé, ni habité.

Dans l'angle nord-ouest, formé par les galeries nord et ouest, il a été construit un très large escalier qui conduit du rez-de-chaussée au second et au troisième étages. La crainte des accidens a forcé d'entourer cet escalier d'un treillage, soutenu par des tringles en fer, ce qui nuit au bon effet et justifie mes principes contre les étages élevés au-dessus du rez-de-chaussée, dans une maison d'aliénés.

Derrière cet escalier, dont elles sont séparées par un mur, se trouvent les latrines (*fig.* 2) qui, malgré toutes les précautions, donnent de l'odeur; cette odeur se répand dans les chambres et les corridors qui les avoisinent, quoiqu'elles en soient séparées, mais elles n'en sont pas isolées par un large courant d'air.

En face des masses de constructions 24 et 25, qui séparent les deux préaux (27 et 22), on trouve une cloison vitrée qui laisse apercevoir le réservoir et les fourneaux pour l'eau des bains (*fig.* 2, 6); la salle des bains est derrière le réservoir et les fourneaux (6, *fig.* 2); elle est demi-circulaire; elle lie la partie des bâtimens inachevés (27), avec la partie qui est terminée et habitée (22). Elle est éclairée par six croisées; plafonnée, dallée en pierres; dans les dalles, il a été creusé un caniveau peu profond pour l'écoulement des eaux.

Les baignoires en cuivre, au nombre de 10 (*fig.* 2) sont parfaitement isolées des murs, séparées les unes

des autres par des rideaux en tissu de coton blanc, les dalles sont recouvertes en bois de chêne, afin qu'au sortir du bain, les malades ne posent pas les pieds sur la pierre. Les baignoires sont fixées au sol par leur empatement dans l'épaisseur des dalles. L'eau chaude et l'eau froide jaillissent dans les baignoires, au travers d'une ouverture circulaire pratiquée à l'une des extrémités; on peut, au besoin, recouvrir les baignoires par un couvercle en cuivre, qui glisse sur leurs bords parallèles et qui est fixé par des clavettes; en dehors des baignoires et au pied de chacune, la dalle reçoit une planche en chêne, carrée, percée de deux ouvertures qui laissent passer deux tiges en fer; ces deux tiges font tourner la clef des robinets qui permet à l'eau de surgir dans la baignoire.

Ces dispositions, imitées de ce qui a été fait, il y a plus de quinze ans, dans la salle des bains des *loges* de la Salpêtrière, ont plusieurs avantages. Les robinets n'étant pas à la portée des aliénés, sont soustraits aux ébranlemens réitérés que leur font éprouver les malades qui se baignent; ils se dégradent moins souvent et ne communiquent pas de rudes secousses aux tuyaux de conduite. Les aliénés difficiles ne peuvent se cramponner aux robinets, pour mieux résister aux personnes chargées de les mettre dans les bains ou de les en retirer; ne voyant pas les robinets, ne les ayant pas à leur portée, ils n'ont pas la pensée de faire couler l'eau chaude ou l'eau froide pour changer la température du bain. L'eau chaude et l'eau froide, surgissant par la même ouverture

dans les baignoires, s'y mêlent mieux. Enfin l'on peut, à l'insu du malade, refroidir ou réchauffer l'eau du bain, sans contrariété ni opposition.

Au milieu de la salle des bains, l'on a établi un long tuyau terminé par un robinet. Ce tuyau est en cuir, flexible et assez long pour porter à volonté de l'eau froide sur la tête des aliénés qui sont dans les baignoires.

Au-dessous de la salle des bains, des réservoirs et des fourneaux, il existe une curieuse construction où l'on voit très bien la disposition de tout l'appareil hydraulique, et du départ du calorifère qui rampe à fleur du carreau du corridor couvert (*fig.* 2, 8) au nord du bâtiment central. Ce calorifère apporte de la chaleur dans toutes les chambres du rez-de-chaussée de ce même bâtiment.

Au-dessus de la salle des bains, il y a un petit entresol, demi circulaire, éclairé au nord par six baies. Cette salle a un escalier particulier, et peut recevoir dix à douze lits.

Cette portion terminée (24) du bâtiment neuf, contient, au rez-de-chaussée et au premier étage, une salle de bains, deux salles de réunion, cinq dortoirs et vingt-quatre chambres. Toutes ces différentes pièces ont la vue sur le préau (22), et reçoivent l'air et la lumière par de grandes croisées. Toutes sont plafonnées; le sol des dortoirs et des chambres du rez-de-chaussée est planchéié en bois de chêne; les dortoirs et les chambres du premier étage sont carrelés; parquet et carreau tout est peint à l'huile, ciré et frotté.

Toutes les couchettes sont en fer, tous les lits ont

une paillasse, deux matelas, un traversin, un oreiller, deux couvertures, des rideaux en tissu de coton blanc, soutenus par une tringle en fer circulaire, formant couronne; auprès de chaque lit une chaise ou un fauteuil, une table de nuit, le tout en bois de chêne vernis et ciré. Dans les chambres particulières, il y a des rideaux blancs aux croisées, une glace sur la cheminée, une commode et des fauteuils en étoffe.

Ce nouveau quartier attire justement l'admiration des personnes qui le visitent, tant par la belle vue dont on jouit, tant par sa bonne distribution, que par l'élégance du mobilier et par la propreté qui est maintenue avec le plus grand soin.

De quelque beauté, de quelque utilité que soit cette grande et belle construction, pour le bien-être et pour le traitement des femmes aliénées de Charenton, nous ne pouvons en dissimuler quelques défauts; si nous signalons ces défauts, ce n'est point par le ridicule desir de critiquer, mais pour qu'on les évite si l'on bâtit un jour un nouveau quartier pour les hommes.

Pour asseoir cette construction, il a été nécessaire de faire une vaste aire sur le flanc du coteau, en enlevant une énorme masse de terre égalant plusieurs mille mètres cubes; force a été, pour soutenir les terres, d'élever des murs d'une grande épaisseur. Ces travaux préparatoires ont augmenté la dépense de près d'un quart. Ce surcroît de dépenses n'est pas le seul résultat fâcheux du choix qui a été fait de cette position des bâtimens neufs. Dominés qu'ils sont par le coteau qui s'élève encore derrière à plus de

12 mètres, l'humidité s'emparera tôt ou tard des murs, pénétrera les habitations et rendra les uns et les autres moins sains et moins durables. Ces constructions ont encore le grave défaut d'avoir deux étages au-dessus du rez-de-chaussée. Pour prévenir les accidens, quoique ce quartier soit destiné aux femmes tranquilles, on a été obligé d'entourer de treillage en fil de fer, l'escalier qui conduit aux étages supérieurs; on a été forcé de garantir les croisées de ces étages par des treillages; enfin, craignant de loger les aliénés dans le troisième étage, on l'a abandonné aux employés, ce qui n'est pas sans grands inconvéniens à cause de l'inévitable communication des employés avec les malades. Les latrines, retirées dans un des angles du bâtiment, sont trop éloignées de l'habitation des malades qui occupent l'angle opposé. Elles exhalent une odeur, souvent fâcheuse, quelque soin qu'on ait pris de les ventiler; elles ne sont pas placées de manière à ce que les malades qui s'y rendent, puissent facilement être observés. Cette surveillance est d'autant plus importante, que les latrines sont choisies souvent par les aliénés qui ont du penchant au suicide, comme un lieu favorable à l'accomplissement de leur dessein, espérant y être moins surveillés.

Depuis vingt-cinq ans, j'ai si souvent exposé les inconvéniens des bâtimens à plusieurs étages, j'ai proclamé si haut les avantages du rez-de-chaussée pour l'habitation des aliénés, que je m'abstiendrai d'en parler ici, d'autant plus qu'en France et à l'étranger on a accueilli et l'on a mis en pratique mes principes

sur la construction des maisons d'aliénés. On peut voir l'application de ces principes dans l'établissement d'Ivry dirigé par M. le docteur Mitivié.

Malgré ces défauts qu'il fallait signaler, dans l'espoir de les prévenir plus tard, le nouveau quartier des dames, que nous venons de décrire, est une des meilleurs constructions bâties pour les aliénés; elles sont la preuve des efforts de M. Rouillac Dumaupas, pour améliorer l'établissement confié à sa direction; l'ordre et l'économie que ce sage administrateur avait introduits dans l'administration de Charenton, lui permirent d'entreprendre une pareille dépense sans l'assistance de secours étrangers.

En 1830, M. Rouillac Dumaupas obtint sa retraite et fut remplacé par M. Palluy. La bonté, la douceur du caractère, la justice administrative de M. Dumaupas ont fait vivement regretter ce vertueux directeur qui avait rendu de si grands services à la maison de Charenton; après avoir établi les bases d'une bonne administration, d'une facile et loyale comptabilité; après avoir fait toutes les améliorations dont les anciens bâtimens étaient susceptibles, M. Dumaupas avait conçu l'espoir de rebâtir en entier tous les quartiers de l'établissement dont il connaissait les inconvéniens et les vices. Il commença cette grande entreprise en faisant élever le nouveau quartier des femmes; la dépense dépassa beaucoup toutes les prévisions; les économies et les ressources que procurèrent quelques propriétés improductives furent absorbées; les vœux de M. Dumaupas, pour l'entière reconstruction des bâtimens, resteraient sans effet, si le nouveau directeur,

M. Palluy, familier avec les difficultés administratives, au milieu desquelles il a vécu pendant vingt-cinq ans, n'avait apporté dans la direction de Charenton le zèle, l'activité, le savoir et l'intelligence qui l'avaient fait distinguer dans les hautes fonctions qu'il avait déjà remplies et qui lui méritèrent la direction de ce grand établissement.

Depuis l'année 1830 jusqu'à celle de 1834, cet habile administrateur a fait exécuter de nombreuses améliorations.

Les murs de clôture ont été élevés dans les portions qui pouvaient favoriser les évasions.

La salle Notre-Dame (4) a été presque entièrement refaite en 1832. Elle a été mise en communication avec le jardin (18) de la salle Sainte-Anne (19), et elle est devenue une des habitations les plus saines et les plus agréables.

Dès l'année 1833, cent couchettes en fer ont été substituées aux couchettes en bois; cette heureuse substitution continuera jusqu'à ce qu'il n'y ait plus que des lits en fer partout où ces lits seront sans danger pour les aliénés. Les énormes couchettes, scellées dans les murs, dont nous avons parlé en décrivant les corridors et les cellules du quartier des hommes, ont presque toutes été détruites en 1834, et ont été remplacées par des couchettes moins effrayantes par leur masse, plus commodes, plus meublantes et surtout plus faciles à maintenir propres.

La lingerie a été pourvue d'une plus grande quantité de linge.

Le régime alimentaire des pensionnaires de troisième classe s'est amélioré.

La masse de terre de plusieurs mille pieds cubes, rapportée pour préparer l'assise du nouveau bâtiment des femmes, et qui forme à l'ouest du jardin général comme un avant-corps de terrasse, a pris uue forme régulière. Les talus ont été aplanis et consolidés par des semis; des rampes douces ont été pratiquées sur les flancs de ces talus, et ont été plantés d'arbres; des haies vives, des allées ont été aussi plantées sur le sommet de ces terres nivelées. Ces heureuses dispositions ont contribué à rendre la promenade du jardin général plus étendue, plus variée et plus ombragée.

Le projet de bâtir la division des hommes a vivement excité la sollicitude du nouveau directeur; un examen attentif des localités a été fait; l'emplacement le plus convenable pour les nouvelles constructions a été discuté et choisi; le programme a été rédigé; les plans ont été étudiés avec les architectes, tracés par eux, et soumis à l'approbation du gouvernement. Des inspecteurs généraux des bâtimens civils, le ministre de l'intérieur, après avoir visité, au mois d'octobre 1833, tout l'établissement dans les plus grands détails, ont reconnu l'impossibilité d'améliorer le quartier des hommes, l'urgence de faire disparaître tous les bâtimens de ce quartier, et la nécessité d'élever des constructions mieux appropriées aux besoins des aliénés. En satisfaisant à un devoir de justice et d'humanité, le gouvernement mettra enfin l'établissement de Charenton en état de remplir entièrement sa haute destination.

Après avoir fait connaître les constructions de cet établissement, sa partie matérielle, nous devons exposer les principes qui dirigent l'administration. Nous ne saurions mieux faire que de suivre le réglement qui organisa, en 1814, toutes les parties du service; ce guide nous empêchera de nous égarer.

Le besoin de créer, pour Charenton, une administration régulière, négligée sous la direction de M. de Coulmier, était vivement senti depuis long-temps. Depuis long-temps on sentait la nécessité d'un réglement qui concentrât la direction administrative entre les mains du directeur, tandis que le médecin en chef dirigerait les moyens curatifs et la police médicale des aliénés. Après de justes réclamations de la part de M. Dumaupas, directeur, et de M. Royer-Collard, médecin en chef, le 25 octobre 1814, M. de Montesquieu, alors ministre de l'intérieur, donna un réglement qui pourvut à tous les services administratifs et sanitaires. Je publie les principales dispositions de ce réglement qui, depuis vingt ans, est exécuté, sauf quelques modifications partielles, quelques changemens de détails. Cette publication pourra être de quelque utilité pour d'autres établissemens semblables qui manquent encore de réglement.

Titre premier. La maison de Charenton, conformément à sa fondation, se compose d'un hôpital de quatorze lits pour les pauvres du canton: on y reçoit les aliénés des deux sexes, les uns payant pension, les autres à titre de pension gratuite. Les admissions gratuites sont réservées à la nomination du

ministre. Le nombre des places gratuites est fixé à vingt-quatre. Le ministre se réserve d'accorder à vingt pensionnaires une réduction ou remise du quart ou de la moitié des pensions de troisième classe; ces réductions ne peuvent être au-dessous de 300 fr. Le nombre de ces pensions gratuites ou réduites a beaucoup varié; nous indiquons ces variations pour faire mieux apprécier l'utilité de la maison de Charenton et les services qu'elle rend particulièrement aux classes les plus intéressantes de la société, car ces pensions sont ordinairement accordées à des littérateurs, à des professeurs, à des artistes, à des peintres, à des négocians, à des ecclésiastiques et à des employés dans les divers ministères ou à leurs femmes et à leurs enfans.

1er décembre 1815, pensions	gratuites	21
	réduites	48
1er décembre 1816, pensions	gratuites	25
	réduites	43
1er décembre 1827, pensions	gratuites	27
	réduites	32
1er décembre 1828, pensions	gratuites	37
	réduites	32

Cette augmentation dans le nombre des pensions gratuites, pour l'année 1828, provient de dix nouvelles places créées par décision du ministre le 8 avril 1828; une somme de 6,000 francs est appliquée à cette dépense annuelle et payée mensuellement sur les fonds de secours du ministère de l'intérieur.

1830, pensions	gratuites	54
	réduites	24

Quinze nouvelles places gratuites ont été créées par décision du 18 janvier 1830, payables sur les fonds de secours du ministère de l'intérieur à raison de 700 francs pour chaque place.

1833, pensions	gratuites	65
	réduites	38

Sur la proposition de M. le directeur, et par décision du 31 décembre 1832, quatorze nouvelles places ont été créées; la dépense est imputée sur un excédant de 16,000 fr., que présente l'allocation de 40,000 fr., votés tous les ans au budget de l'état et qui est destinée au paiement des pensions gratuites ou réduites accordées par le ministre de l'intérieur conformément aux réglemens. Le ministre a créé en outre dans la même année trois places à raison de 700 francs chacune.

Nous voyons ainsi augmenter successivement le nombre des pensions gratuites ou réduites. Elles étaient fixées par le réglement de 1814 à 24 pensions gratuites et à 20 réduites; elles s'élèvent au 1er janvier 1834 à 65 gratuites et à 38 réduites. Ainsi au 31 décembre 1815 ces pensions n'étaient qu'au nombre de 69, elles s'élèvent à 103 au 31 décembre 1833.

L'article 4 du réglement porte qu'il y aura trois classes de pensions:

La première de 1,200 fr. et au-dessus;
La deuxième de 900 fr.;
La troisième de 600 fr.

En sus de cette fixation, il doit être payé pour

chaque pensionnaire un supplément additionnel de 5 pour o/o.

Le renchérissement de toutes choses, surtout celui des comestibles, a rendu insuffisant, particulièrement pour les pensionnaires de troisième classe, le prix des pensions fixé en 1814; les dépenses de chaque malade étant bien supérieures à ce prix, force a été de l'augmenter sur la demande du directeur, approuvée par la commission de surveillance; le ministre de l'intérieur a décidé, le 10 janvier 1831, que le prix des pensions serait fixé à l'avenir ainsi qu'il suit:

Première classe	1,300
Deuxième	1,000
Troisième	720

Nul pensionnaire, dit le réglement, ne peut être admis dans la maison qu'autant qu'il est payé d'avance un mois au moins de sa pension, et qu'il a été souscrit par ses parens, tuteurs ou amis, un engagement en bonne forme de payer exactement, et aux termes convenus, les mois de pension suivans, et de retirer le malade lorsque le directeur le requiert. Un mois commencé doit être payé en entier, soit que le malade meure, soit qu'il quitte la maison avant l'expiration de ce mois.

MODÈLE DE L'ENGAGEMENT PRIS PAR LA FAMILLE.

Je soussigné étant ce jour à Charenton, agissant au nom et comme promets et m'oblige de payer annuellement et d'avance, par trimestre ou de mois en mois, à mon choix, à M. le directeur de la maison royale de Charenton, ou au receveur de ladite maison, la somme de blanchissage compris, pour la pen-

sion de M. qui vient d'être admis dans ladite maison; et ce, pendant tout le temps qu' y demeurera, ensemble le mois de sa sortie ou de son décès, comme s'il était entièrement expiré; je m'oblige en outre à retirer l malade à la première demande de M. le directeur.

Charenton, ce

Les militaires valides ou invalides, les marins, peuvent seuls être admis à prix de journées; le minimum de ce prix est de 1 franc 50 centimes pour les soldats, le maximum de 3 francs pour les officiers.

L'établissement est administré par un directeur sous l'autorité du ministre de l'intérieur, et sous la surveillance d'une commission spéciale nommée à cet effet par le ministre. Le directeur est secondé par un économe garde-magasin, par un receveur, un préposé aux entrées, un architecte et par des commis expéditionnaires.

L'étendue de la correspondance ayant augmenté avec la population, il a été créé, le 4 octobre 1816, un secrétaire en chef de l'administration.

Un arriéré considérable sur les pensions, des recouvremens importans à faire sur d'anciennes créances, des revenus négligés ou même inconnus, ont fait créer un employé exclusivement chargé de cet objet; on a donc nommé provisoirement, le 3 février 1830, un agent judiciaire qui a été institué définitivement le 1er octobre de la même année. Cet agent poursuit tous les recouvremens arriérés anciens ou nouveaux. Cette augmentation d'employés avait été prévue par l'article 9 du réglement.

Le directeur, le médecin en chef et le chirurgien en chef, sont nommés par le ministre de l'intérieur

sur une liste triple présentée à cet effet par la commission de surveillance. Le médecin-adjoint, le médecin-inspecteur du service de santé, sont nommés sur la triple présentation du médecin en chef qui a pris l'avis du directeur. L'économe, le receveur, le préposé aux entrées, l'architecte, sont nommés sur une triple liste présentée par le directeur.

Les élèves en médecine sont nommés par le directeur sur la présentation du médecin en chef. Le directeur nomme les commis.

Le TITRE II règle les formalités a remplir pour les admissions et les sorties des malades.

Le respect pour la liberté individuelle a fait poser en principe qu'à moins d'une nécessité évidente et urgente, nul ne serait admis à Charenton, à titre de pensionnaire, que sur la présentation d'un jugement d'interdiction, d'un ordre de la police, motivé sur l'existence constatée d'une maladie mentale ou d'une réquisition du maire du lieu d'habitation du malade, appuyée d'un certificat de deux médecins et de l'extrait de naissance.

MODÈLE DE LA RÉQUIISTION DU MAIRE.

Le maire d arrondissement d département d sur la demande de M. (*le chef de famille, sa profession et son domicile*), et vu le certificat de M. médecin à en date du prie et requiert M. le directeur de la maison royale de Charenton, de recevoir dans ladite maison M. (*les nom, prénoms, profession et domicile de l'aliéné, et son degré de parenté avec le chef de sa famille, qui requiert l'admission*) pour y être traité à ses frais, ou à ceux de sa famille, de la maladie mentale dont il est atteint.

Fait à le

Vu pour la légalisation de la signature de M. le maire d par nous, sous-préfet d le 18

Les marins, les militaires ne sont reçus qu'à la représentation d'un ordre émané de l'autorité dont ils dépendent, ou d'un billet d'hôpital.

Les formalités pour la sortie, que les malades soient guéris ou ne le soient point, sont les mêmes. Le médecin en chef constate et certifie l'état de la santé de celui qui doit sortir. Ce certificat atteste la guérison si elle a lieu. Il indique les caractères de la maladie, les dangers que le malade peut courir, ainsi que les personnes qui l'entourent, et les désordres qu'il peut provoquer lorsque la sortie est demandée avant la guérison. Ce certificat est adressé au maire qui a requis l'admission pour qu'il autorise la sortie. Il en est de même à l'égard de la police ou de l'autorité qui a délivré le billet d'admission d'un aliéné errant sur la voie publique; mêmes formalités pour un marin ou pour un militaire.

Si l'individu qui sort guéri est interdit, le procureur du roi, près le tribunal qui a prononcé l'interdiction, doit être prévenu.

Le TITRE III détermine les attributions de la commission de surveillance. Cette commission se compose de cinq membres nommés par le ministre. Les fonctions qu'elle remplit sont gratuites. Cette commission n'administre pas; ses membres, collectivement ou individuellement, surveillent tous les détails de l'administration. Chaque membre à son tour visite l'établissement au moins une fois la semaine, indépendamment des visites que la commission fait collectivement aussi souvent qu'elle le juge utile. La commission a pour devoir d'observer tout

ce qui se passe dans l'établissement; de vérifier les comptes du directeur et des autres employés; de se faire informer des mesures prises par eux relativement à leur service; de se faire représenter les registres; de les parapher; d'arrêter le budget des dépenses; de faire connaître au ministre les abus à réformer, les améliorations qu'elle croit nécessaires; de rédiger tous les ans un compte général et détaillé de ses observations sur toutes les parties du service, ainsi que sur la conduite, le zèle, la capacité des personnes attachées à l'établissement.

Le TITRE IV règle les fonctions du *directeur*.

Le directeur est le chef général de l'établissement et du service administratif en particulier. Tous les employés lui sont subordonnés; les préposés au service médical, sont surveillés par lui en ce qui touche la conduite, le bon ordre et l'exactitude. Il régit les biens et les revenus de la maison, il passe les baux à ferme et les loyers qu'il fait approuver par le ministre. Les actions qu'il est indispensable de porter devant les tribunaux, sont poursuivies à sa requête. Il en est de même des actions portées contre l'établissement. Dans les deux cas il doit être autorisé par le ministre.

Le directeur pourvoit à tous les services économiques, ordonne toutes les dépenses, mais il ne peut conclure aucun marché, aucune adjudication qui s'élèvent au-dessus de 3,000 francs. Il paraphe les divers registres tenus par les employés, vérifie tous les mois la caisse du receveur et fait l'inspection des effets, matières et approvisionnemens; il ordonne et fait exé-

cuter, sous la direction de l'architecte, les réparations qui ne dépassent pas 3,000 francs; il consulte le médecin en chef pour toutes les constructions et réparations qui sont relatives à la salubrité, à la classification et au traitement des malades.

Le TITRE V traite de *l'économe garde-magasin.* L'économe a sous sa garde tous les objets de mobilier, de comestibles, d'approvisionnement; il pourvoit à toutes les dépenses qui se font sans adjudication. Il reçoit à cet effet les fonds du receveur sur les ordonnances du directeur; il tient registre pour inscrire ces fonds et ces dépenses; il enregistre tous les objets de consommation et de mobilier; ceux qui proviennent du jardin et des bestiaux; les pertes, les dégâts du mobilier, du linge, des animaux. Tous les registres en matières et en comptabilité sont séparés et arrêtés par exercice chaque année.

La lingerie est sous la garde de l'économe, elle est remise pour les détails à une femme nommée par le directeur. Le linge, les vêtemens des aliénés sont déposés à la lingerie dans une salle particulière et sont classés par numéro. Ce numéro est marqué sur chaque pièce de linge et de vêtement. Il est tenu registre du linge et hardes de chaque malade, ainsi que de l'argent, des bijoux, etc., dont chacun est pourvu en entrant dans la maison.

L'économe surveille toutes les parties de la cuisine, la distribution des alimens; il veille à ce que les portions soient conformes au réglement et aux feuilles de visites.

TITRE VI. *Du receveur.* La recette, la perception

des revenus de la maison, des pensions, des prix de journées, des legs, des dotations sont confiés au receveur qui est comptable. Le receveur doit fournir un cautionnement de 10,000 fr. Il ne fait aucune recette sans l'ordre du directeur, il remplit les fonctions de payeur, il paie sur pièces justificatives ordonnancées par le directeur : ses registres sont tenus en parties doubles. Le livre de caisse est balancé tous les mois par le directeur et tous les trois mois par un membre de la commission de surveillance; le receveur tient un compte ouvert pour chaque fermier adjudicataire ou locataire de biens et de maisons appartenant à l'établissement, pour chaque fermier ou entrepreneur; pour chaque pensionnaire; pour chacune des administrations de la guerre, de la marine et des invalides; pour les appointemens des employés et les gages des domestiques, enfin pour l'économe auquel il donne des fonds pour les dépenses dont celui-ci est chargé.

Nous avons parlé page 92, de la création et des fonctions de l'agent judiciaire.

TITRE VII. *Du préposé aux réceptions.* Ce préposé est spécialement chargé de la tenue du registre d'entrées, de sorties, de décès, des malades admis à quelque titre que ce soit. L'enregistrement ne peut se faire que d'après un bulletin délivré par le directeur. Sur ce registre sont inscrits en autant de colonnes, le nom, l'âge, le sexe, la profession, le lieu de naissance, la date de l'entrée, de la sortie ou de la mort, le nom et la demeure des parens ou des correspondans des malades, la désignation de l'auto-

rité qui a délivré l'ordre de la réception, l'indication du prix de la pension et des prix de journées ainsi que celui des abonnemens pour vêtemens, linge, déjeuners extraordinaires, bois, etc. (voyez le prospectus). Enfin il est noté, pour chaque entrant, si la pension est gratuite ou réduite.

Les entrées, les sorties, les décès des pauvres du canton sont inscrits sur un registre à part distinct de celui des aliénés.

Le même préposé tient registre des noms, prénoms date d'entrée et de sortie de tous les employés avec la désignation de leurs fonctions, de leurs honoraires, de leurs appointemens et de leurs gages. Ces divers registres sont arrêtés tous les mois par le directeur et signés tous les trois mois par un membre de la commission de surveillance.

Titre viii. *Régime alimentaire.* Il y a dans la maison trois sortes de régimes correspondant aux trois classes de pensions établies dans le titre premier du réglement, art. 4.

A la table commune présidée par le directeur assistent tous les employés de la maison avec les aliénés convalescens ou encore malades appartenant à la première classe, les militaires et marins reçus au maximum du prix de journée. Les aliénés de la deuxième classe, les marins et les militaires sous-officiers ont droit d'assister à cette table deux fois par semaine.

Le médecin en chef désigne toujours les malades et les convalescens qui doivent manger à la table du directeur.

TABLEAU DU RÉGIME.

Le déjeuner de la table commune est servi à onze heures et le dîner à six heures.

Le déjeuner est distribué dans les corridors, dans les dortoirs et les infirmeries à sept heures du matin, le dîner à onze heures, le souper à cinq heures.

PREMIÈRE CLASSE.

Régime gras.

Pain pour la journée. . . . . 69 décagrammes (22 onces.)
Vin pour la journée. . . . . 5 décilitres (1/2 pinte 1/10.)

On ne donne aux femmes que les deux tiers de la portion de vin accordée aux hommes.

Déjeuner pour les hommes.

Fromage. . . . . 4 décagrammes (1 once 2 gros.)

Ou l'équivalent quant au prix en beurre, ou fruits frais ou secs.

Déjeuner pour les femmes.

Café au lait. . . . . 48 centilitres (1/2 pinte.)

Dîner pour les hommes et pour les femmes.

Soupe et bouillon. . . . . . 48 centilitres (1/2 pinte.)
Bouilli. . . . . 13 décagr. (4 onces 2 gros.)
Première entrée en viande. . . 16 décagr. (5 onces 1/2 gros.)
Viande rôtie. . . . . 16 décagrammes (*idem.*)

Ou l'équivalent quant au prix en poisson frais ou volaille.)

Fromage pour dessert. . . . . 4 décagrammes (1 once 2 gros.)

Ou l'équivalent en fruits de la saison ou en fruits secs.

Souper.

Viande rôtie . . . . 16 décagr. (5 onces 1 gros 1/2.)
Légumes secs. . . . . 2 décilitres (1/3 de litron.)
Ou légumes frais . . . . . 36 décagr. (12 onces 6 gros.)

Dessert.

Fromage . . . . 4 décagrammes (1 once 2 gros.)

Ou l'équivalent en fruits de la saison ou en fruits secs.

Régime maigre.

Pain, vin, déjeuner, comme au régime gras.

Dîner.

Soupe, bouillon	48 centilitres.
Poisson frais, morue.	25 décagr. (8 onces 1 gros 26 g.)
Œufs.	2
Légumes secs	2 décilitres (1/3 de litron.)
Ou légumes frais	36 décagr. (12 onces 6 gros.)

Dessert.

Fromage.	4 décagr. (1 once 2 gros.)
Ou l'équivalent en fruits.	

Souper.

Poisson frais.	25 décagr. (8 onces 1 gros 26 grains.)
Légumes secs	2 décilitres (1/3 de litron.)
Ou légumes frais, salade. .	30 décagr. (8 onces 5 gros.)

Dessert.

Fromage.	4 décagr. (1 once 2 gros.)
Ou l'équivalent en fruits.	

DEUXIÈME CLASSE.

Régime gras.

Pain pour la journée.	69 décagrammes (23 onces.)
Vin pour la journée	5 décilitres (1/2 pinte 1/10.)

Les femmes n'ont que les deux tiers de la portion de vin.

Déjeuner des hommes.

Le tiers du pain et du vin qu'ils doivent avoir pour la journée.

Déjeuner des femmes.

Comme celui des hommes, mais on remplace généralement le vin du matin par du lait. . . . . 48 centilitres (1/2 pinte.)

Dîner.

Soupe, bouillon.	48 centilitres (1/2 pinte.)
Bouilli.	13 décagr. (4 onces 2 gros.)
Ragout de viande	16 décagr. (5 onces 1 gros 1/2.)
Ou légumes frais	36 décagr. (12 onces 6 gros.)

Souper.

Viande rôtie	13 décagr. (4 onces 2 gros.)
Légumes secs.	2 décilitres (1/3 de litron.)
Ou légumes frais.	36 décagr. (12 onces 6 gros.)

Dessert.

Dessert le dimanche et le jeudi seulement.

Fromage.	4 décagr. (1 once 2 gros.)
Ou l'équivalent en fruit.	

Régime maigre.

Pain, vin, déjeuner, comme au régime gras.

Diner.

Soupe, bouillon.	48 centilitres (1/2 pinte.)
Harengs ou œufs.	2
Ou l'équivalent en poisson frais.	
Légumes secs.	2 décilitres (1/3 de litron.)

Souper.

Légumes secs.	2 décilitres (1/3 de litron.)
Ou légumes frais	36 décagr. (12 onces 6 gros.)
Œufs ou l'équivalent pour le prix.	1 1/2

TROISIÈME CLASSE.

Régime gras.

Pain pour la journée. . . .	96 décagrammes (32 onces.)
Vin pour la journée	5 décilitres (1/2 pinte 1/10.)
Les femmes n'ont que les deux tiers du pain	72 décagrammes (24 onces.)

Déjeuner.

Le tiers du pain et du vin.

Le paiu seulement pour les malades gratuits.

On remplace le vin des femmes par du lait	48 centilitres (1/2 pinte.)

Diner.

Soupe, bouillon.	48 centilitres (1/2 pinte.)
Bouilli.	13 décagr. (4 onces 2 gros.)
Légumes frais.	25 décagr. (8 onces 1 gros 26 grains.)

Souper.

Légumes secs.	2 décilitres (1/3 de litron.)
Ou légumes frais	36 décagr. (12 onces 6 gros.)
Ou salade.	25 décagr. (8 onces 1 gros 26 grains.)
Le dimanche et le jeudi viande rôtie ou en ragout	13 décagr. (4 onces 2 gros.)

Régime maigre.

Pain, vin, déjeuner, comme au régime gras.

Dîner.

Soupe, bouillon.	48 centilitres (1/2 pinte.)
Harengs salés.	1
Légumes secs.	2 décilitres (1/3 de litron.)

Souper.

Légumes secs	2 décilitres (1/3 de litron.)
Fromage	4 décagr. (1 once 2 gros.)

Les malades indigens du canton et les aliénés reçus, soit à titre gratuit, soit à titre de pension réduite sont sensés appartenir à la troisième classe, et jouissent du régime déterminé pour cette classe. Il en est de même des militaires et des marins reçus au minimum du prix de journée.

Le médecin, pendant la visite, a le droit de modifier le régime et de substituer un aliment à un autre, le régime gras au régime maigre et réciproquement: mais alors, ces prescriptions de régime doivent être écrites tous les jours sur les feuilles de visite.

Outre le régime alimentaire déterminé pour chaque classe de malades, conformément à l'article 85 du réglement, il y a deux tables communes dans la maison, l'une pour les employés et les aliénés de l'un et de l'autre sexe qui sont jugés par le médecin en chef capables d'y assister; l'autre pour tous les gens de service attachés à l'établissement. Le régime de ces deux tables est composé de la manière suivante.

PREMIÈRE TABLE COMMUNE.

En gras.

Pain pour la journée . . . . . 69 décagrammes (23 onces.)

Déjeuner pour les hommes.

Vin.	20 centilitres (1 roquille 1/4 de pinte.)
Fromage.	4 décagr. (1 once 2 gros.)

Déjeuner pour les femmes.

Café au lait, léger	48 centilitres (1/2 pinte.)

Dîner.

Soupe, bouillon.	48 centilitres (1/2 pinte.)
Vin.	5 décilitres (1/2 pinte 1/10.)
Bouilli.	15 décagr. (4 onces 7 gros 16 grains.)
Entrée en viande	16 décagr. (5 onces 1 gros 36 grains.)
Rôtis en viande de boucherie ou volaille	13 décagr. (4 onces 2 gros.)
Légumes frais pour entremet . .	36 décagr. (12 onces 6 gros.)
Ou l'équivalent en pâtisserie ou en crême.	
Fromage pour dessert	4 décagr. (1 once 2 gros.)
Et, de plus, l'équivalent, quant au prix, en fruits secs et frais.	

Souper.

Légumes frais	36 décagr. (12 onces 6 gros.)
Ou légumes secs.	2 décilitres (1/3 litron.)
Ou œufs.	2
Ou riz au lait.	36 décilitres (3/8 pinte.)
Vin.	25 centilitres (1/4 pinte 1/15.)

Deux fois la semaine.

Rôti en viande de boucherie. . .	15 décagr. (4 onces 7 gros 16 grains.)

De plus, dessert comme au dîner.

Régime maigre.

Pain, vin, déjeuner, comme au régime gras.

Dîner.

Soupe, bouillon	48 centilitres (1/2 pinte.)
Poisson salé ou frais.	25 décagr. (8 onces 1 gros 26 grains.)
Légumes secs.	2 décilitres (1/3 litron.)
Ou légumes frais	36 décagr. (12 onces 6 gros.)
Œufs	2

Dessert comme au régime gras.

Souper.

Légumes frais	36 décagr. (12 onces 6 gros.)
Ou légumes secs.	2 décilitres (1/3 litron.)
Ou œufs.	2
Ou riz au lait.	48 centilitres 1/2 pinte.)
De plus, dessert comme au dîner.	

DEUXIÈME TABLE COMMUNE.

En gras.

Pain pour la journée	1 kilog. (2 livres fortes.)
Vin pour la journée	5 décilitres (1/2 pinte 1/10.)

Dîner.

Soupe, bouillon	48 centilitres (1/2 pinte.)
Bouilli.	15 décagr. (4 onces 7 gros 16 grains.)
Légumes frais.	36 décagr. (12 onces 6 gros.)
Ou légumes secs.	2 décilitres (1/3 litron.)

Souper.

Légumes secs.	2 décilitres (1/3 litron.)
Viande rôtie ou en ragout . . .	8 décagr. (2 onces 4 gros 66 grains.)

Régime maigre.

Dîner.

Soupe, bouillon.	48 centilitres (1/2 pinte.)
Harengs salés.	2
Légumes secs.	2 décilitres (1/3 litron.)
Ou légumes frais	36 décagr. (12 onces 6 gros.)

Souper.

Œufs	2
Légumes frais.	36 décagr. (12 onces 6 gros.)
Ou légumes secs.	2 décilitres (1/3 litron.)
Ou salade	25 décagr. (8 onces 1 gros 26 grains.)

TITRE IX. *De l'habillement et des abonnemens autorisés par les parens.* Les aliénés sont habillés à

leurs frais soit immédiatement par leurs parens ou par leurs tuteurs, soit par l'entremise de la maison.

Les parens ou les tuteurs peuvent s'abonner annuellement pour ces sortes de fournitures. Il en est fait mention au registre de réception, ainsi que des abonnemens dont il va être parlé.

Les vêtemens, le linge, que les parens ou la maison fournissent, sont confiés à l'économe, inscrits au registre de la lingerie et numérotés du numéro de la case de la lingerie dans laquelle ces objets sont déposés. A la sortie ou au décès des pensionnaires, tout ce qui est en état d'être rendu, est remis aux malades ou à leurs parens, décharge en est donnée à l'économe.

L'établissement fournit la couchette, la literie, les draps, les couvertures, les camisoles; les chemises, les gilets, les bas, les serviettes, les mouchoirs de poche, les cravates, les fichus, les bonnets, les coiffes de nuit, et les bandages restent à la charge des familles.

Les militaires, les invalides et les marins sont habillés par la maison, leur linge de corps et les autres pièces de leur vêtement sont aussi à sa charge. A leur sortie, ils n'emportent que l'équivalent de ce qu'ils avaient en entrant dans l'établissement.

Les malades du canton, s'habillent à leurs frais à moins qu'ils soient trop pauvres, le linge et les vêtemens leur sont fourni par l'établissement.

La maison est chargée du blanchissage ainsi que de l'entretien du linge des malades; mais pour ce dernier objet les parens des pensionnaires paient une indemnité qui ne peut s'élever au-dessus du 30e du prix de la pension.

Les parens ou les tuteurs s'abonnent pour le tabac, le café, le chocolat, et autres objets de consommation; il en est de même pour le bois de chauffage des malades qui ont des chambres à cheminée. (Voyez le Prospectus.)

Titre x. *Service médical.* Le service médical est sous l'autorité du médecin en chef, secondé par le médecin adjoint, l'inspecteur du service de santé, et les élèves en médecine.

Le médecin en chef n'est point obligé de résider dans la maison, il est chargé du traitement des aliénés de l'un et de l'autre sexe, ainsi que du traitement des maladies internes, soit dans les différens quartiers; soit dans les infirmeries, soit dans la salle des indigens du canton.

Le médecin en chef ordonne tout ce qui est relatif au régime physique et moral des aliénés. Il dirige la police médicale, prescrit le classement des malades, soit à leur arrivée, soit pendant leur séjour : il détermine le degré de liberté intérieure ou extérieure dont chacun doit jouir; il autorise la visite des parens; indique les récompenses, les punitions, le mode de travail et de distractions convenables à chacun. Il délivre tous les certificats de sortie, et constate si les sortans sont guéris ou non. Il signe les bulletins médicaux envoyés aux parens des malades tous les quinze jours, je joins un modèle de ce bulletin.

M

MAISON ROYALE DE CHARENTON,

BULLETIN MÉDICAL.

ÉTAT MENTAL. . .

ÉTAT PHYSIQUE. .

PRONOSTIC. . . .

Charenton, le 183

Le Médecin en chef.

La visite des aliénés est faite tous les jours par le médecin en chef, ou par le médecin adjoint. Le médecin inspecteur du service de santé et l'élève de garde font une visite tous les soirs.

Pendant la visite, le médecin en chef ou le médecin adjoint est assisté par l'inspecteur du service de santé, par le pharmacien, par les élèves en médecine, par l'infirmier en chef dans la division des hommes ; et par la première surveillante, les sous-surveillantes et les infirmières dans la division des femmes. Les cahiers de visite sont tenus par un élève en médecine et par le pharmacien.

Le médecin fait inscrire sur le cahier de visite les médicamens, le régime alimentaire, le nom des pen-

sionnaires qui doivent manger à la table commune: toutefois, on n'inscrit sur le cahier de visite que le nom des aliénes pour lesquels il est fait des prescriptions alimentaires particulières. Les autres sont portés en masse au bas de la feuille de chaque jour comme ayant droit à la portion entière.

Tous les ans le médecin en chef rend un compte statistique et moral sur les aliénés admis à Charenton pendant l'exercice précédent. Ce compte est lu à la commission de surveillance, et ensuite il est envoyé au ministre de l'intérieur. (1)

Le médecin en chef a la haute surveillance sur les élèves en médecine, sur les infirmiers, et les infirmières, sur le surveillant de la division des hommes, et sur les surveillantes de la division des femmes. Il fait la visite de la pharmacie et des médicamens toutes les fois qu'il le juge convenable. Il est consulté lorsque des changemens dans les bâtimens et dans leur distribution intérieure, sont jugés utiles: il est aussi consulté, lorsqu'on doit faire des constructions nouvelles.

La salle des bains, l'appareil des douches sont inspectés tous les six mois par le directeur, l'architecte, et le médecin en chef. Sur la demande de celui-ci, il est fait les changemens et améliorations jugés favorables à une meilleure administration de ces moyens de traitement.

Le médecin adjoint doit résider dans l'établisse-

(1) *Voyez* plus bas les comptes moraux et statistiques depuis 1826 jusques à 1834, page 124.

ment. Il remplace le médecin en chef dans toutes les parties du service médical toutes les fois que celui-ci est absent. Il a la surveillance spéciale de la pharmacie.

Le chirurgien en chef, créé par le réglement de 1814, est chargé du traitement des maladies externes des aliénés, et des pauvres du canton. En 1833, il lui a été donné un adjoint, par arrêté du ministre.

Le chirurgien en chef prescrit le régime des malades qu'il traite dans les infirmeries des aliénés et dans l'hôpital des indigens. L'élève en chirurgie suit sa visite et inscrit le régime et les prescriptions sur les cahiers des visites de chaque jour. M. Deguise, qui a remplacé M. Deguise père, remplit honorablement les fonctions de chirurgien en chef.

Tous les six mois le médecin en chef, le chirurgien en chef, le médecin adjoint, l'inspecteur du service de santé, le pharmacien, se réunissent chez le directeur pour lui communiquer leurs vues sur les moyens d'améliorer le service médical.

Le réglement de 1814, en créant quatre élèves en médecine, donna des attributions particulières au premier de ces élèves. Mais le 14 janvier 1820, sur la demande de M. Royer-Collard alors médecin en chef, les attributions du premier élève furent supprimées et il fut créé un médecin inspecteur du service de santé. Le médecin inspecteur doit être choisi parmi les jeunes docteurs. Il est nommé par le ministre, sur la présentation du médecin en chef. Il réside dans la maison. La place d'inspecteur du service de santé fut donnée le 8 février 1820 au docteur Rohce qui mourut en 1823, et ne fut pas remplacé. En

1827 je réclamai la nomination d'un inspecteur du service de santé, M le docteur Calmeil fut nommé. Sa nomination d'abord temporaire devint permanente par décision ministérielle du 7 août 1832.

L'inspecteur du service de santé est sous l'autorité immédiate du médecin en chef; il reçoit ses instructions, lui rend compte jour par jour de ce qu'il observe, l'informe de tout ce qui est relatif au service médical; il l'aide dans ses recherches, il observe les changemens qui ont lieu dans la marche du délire de chaque aliéné, il tient note des maladies accidentelles qui se manifestent et viennent compliquer les affections cérébrales, afin d'en instruire le médecin lors de sa visite. Il s'assure de l'exacte administration des médicamens et des autres prescriptions, il accompagne les médecins dans leurs visites, il est présent toutes les fois que la douche est administrée ou que des moyens de répression sont mis en usage, il ordonne dans l'intervalle d'une visite à l'autre, lorsque cela est nécessaire, mais il doit en rendre compte à la visite du lendemain. Il fait pendant la journée plusieurs visites dans les différens quartiers, particulièrement auprès des aliénés qui sont actuellement en traitement.

L'inspecteur du service de santé a la surveillance directe des élèves, il les dirige dans leurs fonctions, dans la rédaction des observations dont ils sont chargés, dans celle des ouvertures des cadavres qu'il fait ou fait faire en sa présence lorsque le médecin est absent; il inspecte la tenue des cahiers de visite, du registre médical et des feuilles de régime.

Le réglement de 1814 avait confié le service de la

pharmacie à un élève, plus tard on créa un pharmacien et un élève; enfin, en 1828, par décision du 9 août, il n'y eut plus qu'un pharmacien. La tenue de la pharmacie, la garde des médicamens, leur préparation et leur distribution appartiennent au pharmacien sous l'autorité du médecin en chef, et sous la surveillance du médecin adjoint. Les médicamens ne sont reçus qu'après la visite du médecin adjoint et celle du pharmacien. Celui-ci tient un registre de recette où sont portées, jour par jour, les substances reçues pour la pharmacie, indiquant la date de la livraison, le nom du fournisseur, la quantité et la qualité des substances reçues, et la date de l'ordonnance du directeur; il tient aussi registre des substances consommées. Ces registres sont arrêtés tous les mois par le directeur, et paraphés tous les trois mois par un membre de la commission de surveillance. Un double de ces registres est déposé chaque mois chez le directeur. Le pharmacien suit la visite des médecins et des chirurgiens, et écrit les prescriptions sur le cahier de visite; les boissons simples sont administrées aux malades par les infirmiers, les médicamens du matin sont distribués par le pharmacien; celui-ci fait prendre devant lui et devant le surveillant de service de santé, ou l'élève de garde, les médicamens qu'il serait dangereux de confier aux infirmiers.

Un infirmier, garçon de pharmacie, est spécialement nommé pour l'office de la pharmacie.

Des élèves en médecine et en chirurgie sont attachés au service sanitaire. Le réglement de 1814 avait

fixé leur nombre à quatre et avait assigné des fonctions spéciales au premier élève. L'art. 136 du réglement dit que, indépendamment des élèves internes, il pourra être admis dans la maison des élèves externes, nommés par le directeur sur la présentation du médecin en chef; que la durée de leurs fonctions est de deux ans, et qu'ils doivent être choisis de préférence pour les places d'élèves internes devenues vacantes. Il résultait de ces dispositions que les mêmes élèves passaient cinq ans dans la maison, ce qui donnait lieu à plusieurs inconvéniens que je signalai à l'autorité. D'après mes observations, appuyées par le directeur, le ministre adopta, le 9 août 1832, une nouvelle organisation pour les élèves en médecine et en chirurgie. Il n'y a plus à l'avenir, dans la maison, que trois élèves ayant le titre d'élèves internes, et des attributions semblables; ils ne sont nommés que pour trois ans. L'un d'eux est attaché à la chirurgie, et sous les ordres du chirurgien en chef; les deux autres appartiennent à la médecine. Ils sont nommés les uns et les autres par le directeur, sur la présentation du médecin en chef; ils doivent avoir pris douze inscriptions dans l'une des facultés de médecine.

Les élèves en médecine et l'élève en chirurgie suivent les visites des médecins et des chirurgiens, et tiennent les cahiers de visite. Les cahiers de visite sont divisés en plusieurs colonnes; sur chacune d'elles sont inscrits le nom des malades, la date de leur entrée, le caractère de leur délire, le régime gras ou maigre, la prescription des médicamens internes ou externes, les bains, les douches, les récompenses, les visites des

parens, la permission de se promener hors de la maison, le mode et le degré de surveillance qu'exige chaque malade.

Les élèves, après les visites, rédigent les feuilles de la journée; ils font le bulletin pour le bouillon, la viande, les légumes, le pain, le vin, la somme des portions entières, demi-portions, quart de portions, de chaque classe de malades, et le remettent à l'économe. Le bulletin des médicamens est déposé à la pharmacie; le bulletin des pansemens et secours chirurgicaux est remis à l'élève en chirurgie; enfin, le bulletin pour les objets de police et de direction médicale, est donné au médecin surveillant du service de santé.

Les trois élèves montent la garde à tour de rôle et, pendant les vingt-quatre heures; l'élève de garde ne peut s'absenter de la maison sans une permission expresse du directeur, et après lui avoir indiqué celui de ses collègues qui doit le remplacer, il fait tous les soirs, seul ou avec le surveillant de service de santé, une visite dans tous les quartiers; s'il survient quelque changement important ou quelque accident grave, il en informe aussitôt le médecin-inspecteur; il doit se rendre auprès des malades dès que les infirmiers viennent le chercher.

Par cette sage disposition du réglement, à toute heure du jour et de la nuit, s'il survient des accidens imprévus, les malades sont assistés; d'abord par l'élève de garde, et s'il y a lieu par le médecin-adjoint, par le chirurgien-adjoint et par l'inspecteur du service de santé.

Averti de l'entrée d'un malade, l'élève de garde doit se rendre auprès des parens ou tuteurs qui le conduisent, afin de recueillir tout ce qui peut faire connaître les causes de la maladie et sa nature; il prend des notes sur la date de l'invasion de la maladie, sur sa marche, sur les moyens employés jusque-là pour la combattre, etc., etc; il doit ensuite visiter le malade, décrire son état physique, intellectuel et moral, s'assurer soigneusement s'il a des plaies, des exutoires, des impulsions dangereuses pour lui-même ou pour ceux qui l'entourent, etc., etc. Tous ces documens sont remis à la visite du médecin et communiqués à l'élève chargé par le médecin de la tenue du registre médical.

Les élèves assistent les médecins et l'inspecteur du service de santé dans les ouvertures des cadavres; le procès-verbal de toute nécropsie est transcrit sur le registre médical par l'élève qui est chargé de la tenue de ce registre. En faisant cette trancription, l'élève a soin de compléter les documens qui ont été recueillis à l'époque de l'admission, par tout ce qui a été appris depuis, parce qui a été observé sur la marche de l'affection cérébrale, sur sa durée et sur la maladie qui a précédé ou causé la mort de l'aliéné. A cet effet un registre est mis, au commencement de chaque année, à la disposition du médecin en chef qui fait inscrire dans ce registre toutes les notes qu'il a recueillies, par lui-même ou par les élèves, sur chaque aliéné, lors de son entrée dans la maison, pendant le séjour qu'il y a fait, et à l'époque de sa sortie ou de son décès. Ce registre sert de base au compte

moral que le médecin en chef rédige tous les ans.

Les élèves ne peuvent venir à Paris qu'après avoir obtenu l'autorisation du médecin et la permission du directeur.

Le surveillant général est l'intermédiaire entre les malades, les médecins, les élèves, et l'administration. Il est spécialement chargé de la surveillance du matériel de l'établissement, relativement au bien-être des malades; il surveille tout ce qui a rapport à la propreté des cours, des promenoirs, des corridors, des chambres, de la literie, du linge, des habits, des chaussures, etc., etc... Il s'adresse au directeur ou à l'économe pour tous ces objets; il fait plusieurs tournées dans les différens quartiers, constate les plaintes des malades, informe le directeur de tous les abus, particulièrement de la conduite des infirmiers; il avertit le médecin des négligences, des erreurs et des fautes relatives à la santé des aliénés et à la conduite des infirmiers envers ces malheureux.

Il exerce la surveillance immédiate sur l'infirmier en chef de la division des hommes, sur les surveillantes des femmes et sur les infirmiers et infirmières; tous les jours il reçoit les rapports de l'infirmier en chef et de la première surveillante; il préside aux visites que les parens, les tuteurs ou les amis font aux aliénés, afin d'empêcher qu'il ne soit dit ni fait rien qui puisse nuire à ces malades.

Il veille aussi à la bonne tenue de la salle des indigens du canton.

Il est chargé de la conservation et de la distribution des livres que la maison achète pour les pension-

naires, s'en référant au médecin pour le choix des livres qui conviennent à chacun d'eux.

Les aliénés sont servis par des infirmiers et des infirmières, choisis par l'inspecteur général, et acceptés par le directeur. Les infirmiers ont à leur tête un infirmier en chef pour la division des hommes. Dans la division des femmes, il y a une surveillante et deux sous-surveillantes.

L'infirmier en chef et la surveillante en chef dirigent et surveillent les infirmiers et les infirmières, les invitant par leur exemple et leurs discours à traiter les malades avec douceur, politesse et bienveillance. Pour cela, ils doivent se tenir sans cesse dans leur division et en parcourir continuellement les différens quartiers.

Ils président au balayage des chambres, des corridors, des chauffoirs, des escaliers, des latrines, des cours; ils s'assurent que les lits sont faits avec soin; que les malades sales sont lavés et changés de linge; que le linge et les draps de lit sont renouvelés lorsqu'ils sont salis.

Ils doivent être présens aux visites des médecins, de l'inspecteur de service de santé, et de l'élève de garde; ils doivent accompagner les infirmiers lorsque ceux-ci conduisent un maniaque furieux au bain, ou mettent à exécution l'ordre de faire passer un aliéné d'un quartier dans un autre; de le renfermer dans sa cellule ou de lui mettre le gilet de force, afin de prévenir tout acte de violence ou de brutalité de la part des infirmiers.

Ils assistent au lever et au coucher des aliénés agi-

tés, difficiles; à la distribution des alimens, afin d'empêcher les abus et les soustractions, afin de faire manger les malades qui refusent de prendre des alimens. Ils font une tournée dans tous les quartiers après l'heure du coucher, pour s'assurer que les lumières et le feu sont éteints; que chaque malade est dans son lit, chaque infirmier dans sa chambre, et que les portes sont fermées.

Le réglement veut qu'il y ait un infirmier pour dix aliénés. Il est évident que ce nombre de serviteurs est insuffisant; si l'on se pénétrait bien de tous les besoins des aliénés et de la minutieuse surveillance qu'ils exigent, on acquerrait bientôt la conviction que ces malades, plus que tous les autres, réclament un plus grand nombre d'infirmiers. Cette vérité est d'autant plus applicable à la maison de Charenton, que cette maison se compose d'un grand nombre de bâtimens séparés, la plupart élevés de plusieurs étages; que les infirmiers perdent beaucoup de temps à monter et à descendre de nombreux escaliers, ce qui rend le service plus long, plus difficile, plus pénible, et par conséquent ce qui exige un plus grand nombre de serviteurs. Les divisions en dortoirs, corridors, infirmeries, sont telles que tel dortoir, telle infirmerie, n'a que six à huit lits, et ne peut cependant pas être desservie par un seul infirmier; en effet, pendant que l'infirmier va chercher les alimens, le linge des malades, pendant les absences qu'il est forcé de faire pour son propre compte, les aliénés resteraient nécessairement seuls, sans secours et sans surveillance: aussi le nombre des

infirmiers et des infirmières dépasse-t-il de beaucoup le nombre fixé par le réglement.

Les infirmiers attachés immédiatement au service des aliénés, sont au nombre de 73: savoir, 41 hommes et 32 femmes. Ce qui fait un infirmier et un tiers pour six malades, distribués ainsi qu'il suit :

Infirmiers de 1re classe.		10
Idem	de 2e classe.	15
Idem	surnuméraires.	6
Idem	pour un seul malade.	5
Idem	pris parmi les pensionnaires.	1
Infirmières de 1re classe.		10
Idem	de 2e classe.	18
Idem	surnuméraires.	6
Idem	pour une seule pensionnaire.	2
		73

Deux infirmiers sont tenus de rester dans les jardins pour surveiller les malades qui se promènent.

Les infirmiers sont divisés en trois classes. Dans chaque corridor, dans chaque infirmerie, il y a un infirmier de première classe aidé par des infirmiers de deuxième classe et des infirmiers surnuméraires.

L'infirmier de première classe a des gages plus forts que les infirmiers de deuxième classe. Les infirmiers surnuméraires ne sont pas payés. L'infirmier de première classe est responsable du mobilier de la maison, des effets appartenant aux pensionnaires, de la tenue, de l'ordre, de la propreté du quartier qui lui est confié; il surveille et dirige les infirmiers de deuxième classe et les surnuméraires; il veille à ce qu'ils ne

s'absentent point, à ce qu'ils traitent bien les malades ; il fait la distribution des alimens aux malades du quartier dont il est chargé.

Les infirmiers de deuxième classe et les surnuméraires sont attachés à chaque quartier, sous la direction de l'infirmier de première classe, dans la proportion du nombre et du caractère des malades qui habitent le quartier dont ils font le service. Ainsi, un dortoir, un corridor, habités par un même nombre d'aliénés paisibles et propres, ne réclame point un aussi grand nombre de serviteurs qu'un quartier occupé par des aliénés agités, furieux, malpropres ou infirmes. Mais il reste toujours vrai que, quelque soin que l'on ait de proportionner le nombre des serviteurs aux exigences des malades, ce nombre dépasse beaucoup celui qui est accordé par le réglement.

L'admission des infirmiers surnuméraires est un moyen économique de pourvoir au service. Mais, qu'il me soit permis de le dire, ces surnuméraires sont ordinairement des individus réduits à la plus grande détresse, qui ne demandent à entrer dans la maison de Charenton qu'au défaut de travail et de tout moyen d'existence. Or, un individu qui ne trouve point de l'ouvrage pour satisfaire aux premiers besoins de la vie est ordinairement vicieux ou paresseux. Quelques soins que l'on mette dans le choix de ces surnuméraires, il est impossible d'échapper à cette alternative. Il résulte encore de là que, pendant leur surnumérariat, ces infirmiers, au lieu de rester à leur poste, emploient leur temps à chercher une place, et qu'ils quittent la maison dès qu'ils en trou-

vent une meilleure. Je dois ajouter que les gages des infirmiers, particulièrement ceux qui desservent les quartiers des aliénés furieux, sont généralement trop faibles, ce qui empêche les bons sujets de se présenter, et décourage même ceux qui déjà sont employés dans la maison. En augmentant les gages, on pourrait obliger les infirmiers à déposer tous les mois une petite somme fixe, entre les mains de l'économe, on créerait une caisse d'épargne pour ceux qui, après un long service, auraient besoin de repos ou deviendraient infirmes; ce serait un puissant moyen pour encourager les serviteurs dans leur service et pour les fixer dans la maison.

Lorsqu'un infirmier est admis dans l'établissement, il lui est délivré, comme à tous les domestiques et ouvriers de Paris, un livret, sur lequel est inscrit le nom, l'âge, la profession, le lieu de naissance, l'habitation antérieure de l'infirmier, la date de son entrée. S'il sort de la maison, un certificat, inscrit sur ce même livret, constate la durée de son séjour et sa bonne conduite. Ce même livret contient une instruction courte et simple sur les devoirs de chaque infirmier, sur sa conduite avec les chefs et les malades. L'on trouvera cette instruction à la fin de ce mémoire.

On se ferait une idée fausse de tout ce qu'exige le service d'une maison d'aliénés et de toute la dépense que nécessite ce service, si l'on ne tenait compte que du nombre des serviteurs immédiatement attachés au service de ces malades; il faut aussi compter les serviteurs attachés aux services généraux de la maison, et les employés qui concourent à son adminis-

tration. L'addition du nombre des infirmiers, de celui des employés et des chefs de l'établissement, prouve qu'au lieu de six malades pour un serviteur, nous avons un individu bien portant pour moins de trois aliénés ainsi que le confirme l'état suivant de tous les employés de la maison.

SERVICES GÉNÉRAUX.

Chef de cuisine et quatre aides.	5
Boulanger et son aide.	2
Sommelier et son aide.	2
Vacher, garçon d'écurie et fille de basse-cour.	3
Charretier.	1
Jardiniers 7. Jardinières 4.	11
Hommes de peine.	5
Fille de service	1
Garçon de pharmacie.	1
Garçon de bureau	1
Frotteur.	1
Infirmiers de salle.	4
Portiers et aides 3. Portière 1.	4
Garçon de parloir	1
Perruquiers.	2
Tailleur.	1
Ouvrières à la lingerie	12
Surnuméraires pour la lingerie.	4
Total	61
Surveillans, surveillantes.	4
Employés à l'administration.	23
Service médical.	9
Total	97

Le nombre total des personnes qui, à quelque titre que ce soit, concourent au service des aliénés de la maison de Charenton, est de 170, c'est-à-dire 2,87 malades pour un serviteur ou employé.

TITRE XI. Il y a dans l'établissement un oratoire consacré au culte catholique, un aumônier est attaché à ce service (art. 161 du réglement). Les ministres des autres cultes sont admis dans l'établissement lorsqu'ils sont réclamés par les parens ou par les malades.

Les aliénés, les convalescens de l'un et de l'autre sexe sont admis aux exercices religieux, mais après la désignation du médecin.

L'aumônier réside dans la maison, il peut communiquer avec les malades qui le desirent, soit en se rendant auprès d'eux, soit en les recevant chez lui. Mais avant de voir un malade pour la première fois il doit prendre des renseignemens auprès des médecins afin de se tenir en garde contre ce qui pourrait entretenir ou exaspérer le délire des aliénés.

Les aliénés qui décédaient dans l'établissement, étaient inhumés par l'aumônier; mais, d'après les dispositions prises par l'autorité ecclésiastique, d'accord avec l'administration, les morts sont enterrés depuis 1819, par le curé de Saint-Maurice-Charenton, et dans le cimetière de la paroisse, à moins que les parens obtenant l'autorisation de l'autorité compétente, fassent transporter les morts, pour les ensevelir dans une autre sépulture.

Les dépenses du service religieux sont payées sur des états certifiés par l'aumônier et ordonnancés par le directeur.

Telle fut l'organisation donnée à la maison de Charenton par le réglement de 1814. Cette organisation est telle que tous les services sont bien précisés et sagement pourvus; qu'une action et une surveillance continues et régulières sont la garantie la plus rassurante et la plus complète que puissent desirer les familles des aliénés confiés à cet établissement. Cette organisation nouvelle, la sage administration de M. Dumaupas, le mérite et le savoir de M. Royer-Collard, coucoururent à accroître la réputation, la population et la prospérité de l'établissement. Cette réputation attira des aliénés de tous les points de la France; la population augmenta d'un tiers.

En septembre 1803 on comptait à Charenton, 311 individus.

En 1810, la population de l'établissement n'était que de 326.

Depuis 1815, elle s'est élevée à 450, 470, 510. La moyenne depuis cette époque est de 480 à 490.

La prospérité de la maison a été telle que les recettes depuis la même époque ont augmenté d'un quart jusqu'à l'année 1831 inclusivement.

Elles ont été en

1815	344,819 fr.	40 c.
1820	434,116 fr.	55 c.
1825	458,622 fr.	36 c.
1830	449,778 fr.	02 c.
1831	449,650 fr.	87 c.

L'économie de M. Dumaupas, permit, tous les services étant acquittés, de dépenser, pendant 19

ans, depuis 1815 jusqu'à 1832 la somme énorme de 1,427,596 fr. répartie ainsi qu'il suit:

Travaux d'entretien :	26 ,665.
Amélioration dirigée par l'architecte de la maison.	410,926.
Quartier neuf des dames bâti de 1825 à 1827.	699,900.
Améliorations faites par M. Palluy, en 1831 et 1832.	55,005.
	1,427,596.

Ces recettes et ces dépenses sont les produits des biens non vendus et qui ont été rendus à l'établissement, des rentes qui lui ont été constituées, des pensions payées par les familles ou par les divers ministères, des fonds alloués au budget pour les pensions gratuites.

J'aurais voulu donner une statistique complète du mouvement de la maison de Charenton, depuis 1815 jusqu'à 1825; elle eût exprimé les heureux effets d'une organisation si bien entendue. Avec beaucoup de travail et de temps, j'aurais pu obtenir des résultats assez positifs pour être concluans; mais les élémens de ce travail ne m'appartiennent pas, ils sont étrangers au temps de mon service, je m'en tiendrai à la publication des admissions pendant dix années, de 1815 à 1825, et à celle du tableau des guérisons et des décès, publié pour trois ans dans le *Moniteur* du 17 février 1823, par mon prédécesseur M. Royer-Collard.

TABLEAU

Des entrées qui ont eu lieu à Charenton, de 1815 à 1825, relativement à l'âge et au sexe des malades.

Années.	1815		1816		1817		1818		1819		1820		1821		1822		1823		1824		1825		TOTAUX.	
	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.
Avant 20 ans.	5	»	3	»	4	»	1	»	4	»	7	»	8	»	2	»	1	»	4	»	1	»	40	»
	»	0	»	3	»	3	»	7	»	1	»	4	»	2	»	2	»	3	»	2	»	3	»	30
Do 20 à 24 —	10	»	3	»	13	»	10	»	20	»	13	»	11	»	18	»	12	»	8	»	17	»	135	»
	»	3	»	6	»	5	»	8	»	14	»	10	»	5	»	8	»	6	»	5	»	5	»	77
— 25 à 29 —	8	»	8	»	14	»	12	»	6	»	14	»	14	»	18	»	15	»	21	»	24	»	154	»
	»	8	»	5	»	5	»	8	»	12	»	10	»	8	»	7	»	11	»	7	»	10	»	91
— 30 à 34 —	15	»	14	»	12	»	12	»	16	»	16	»	21	»	9	»	10	»	11	»	21	»	157	»
	»	4	»	13	»	14	»	14	»	16	»	8	»	10	»	10	»	8	»	14	»	13	»	126
— 35 à 39 —	11	»	9	»	11	»	12	»	16	»	19	»	9	»	15	»	16	»	17	»	13	»	148	»
	»	6	»	10	»	8	»	11	»	9	»	6	»	11	»	10	»	7	»	13	»	10	»	98
— 40 à 44 —	4	»	12	»	5	»	13	»	12	»	22	»	15	»	16	»	16	»	12	»	16	»	143	»
	»	9	»	14	»	11	»	7	»	7	»	7	»	6	»	8	»	8	»	6	»	8	»	93
— 45 à 49 —	5	»	10	»	7	»	8	»	12	»	11	»	16	»	10	»	11	»	12	»	16	»	118	»
	»	3	»	7	»	8	»	15	»	12	»	11	»	13	»	5	»	9	»	4	»	8	»	100
— 50 à 54 —	12	»	4	»	13	»	3	»	11	»	7	»	13	»	1	»	11	»	8	»	12	»	105	»
	»	7	»	3	»	2	»	4	»	8	»	8	»	1	»	3	»	5	»	10	»	4	»	60
— 55 à 59 —	3	»	6	»	7	»	8	»	6	»	7	»	5	»	5	»	12	»	11	»	7	»	73	»
	»	3	»	3	»	1	»	6	»	6	»	7	»	9	»	»	»	6	»	2	»	1	»	49
— 60 à 64 —	6	»	4	»	1	»	5	»	3	»	2	»	3	»	3	»	3	»	6	»	5	»	43	»
	»	2	»	2	»	4	»	6	»	4	»	3	»	2	»	»	»	1	»	3	»	3	»	31
— 65 à 69 —	»	»	1	»	3	»	7	»	3	»	7	»	2	»	1	»	4	»	2	»	1	»	33	»
	»	1	»	»	»	1	»	3	»	3	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	15
— 70 à 74 —	1	»	1	»	1	»	4	»	1	»	1	»	1	»	2	»	3	»	2	1	2	»	17	»
	»	2	»	»	»	1	»	1	»	1	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	2	»	9
— 75 à 79 —	1	»	1	»	1	»	1	»	2	»	»	»	1	»	1	»	2	»	»	»	1	»	12	»
	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	3
— 80 à 84 —	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»
	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Age inconnu.	22	»	11	»	12	»	5	»	2	»	7	»	2	»	3	»	7	»	»	»	»	»	65	22
		9	»	2	»	9	»	0	»	1	»	0	»	1	»	0	»	»	»	»	»	»		
TOTAL. . . .	103	»	87	»	105	»	101	»	114	»	127	»	121	»	114	»	123		114	»	136	»	1245	804
	»	59	»	68	»	72	»	9»	»	94	»	78	»	68	»	74	»	65	»	67	»	69		
TOTAL GÉNÉRAL. . .																							2049	

Feu M. Royer-Collard, dans un long rapport moral fait au ministre de l'intérieur, sur le mouvement des aliénés admis dans l'établissement pendant les années 1815, 1816, 1817, ne compte que les décès des malades entrés dans l'année, négligeant les décès de ceux qui, existant au 1er janvier 1815, sont morts pendant les trois années de sa statistique. Le nombre des entrées se trouve dans le tableau qui précède.

		SORTIES.		
1815 —	67 h.	—	41 f.	—
1816 —	61	—	54	—
1817 —	77	—	68	—
		GUÉRISONS.		
1815 —	41	—	20	—
1816 —	38	—	37	—
1817 —	45	—	51	—
		DÉCÈS.		
1815 —	36	—	11	—
1816 —	32	—	9	—
1817 —	35	—	8	—

Au 1er janvier 1815, il y avait en traitement dans la maison 286 h. — 132 f. —
Au 1er août 1818 283 — 157 —

J'arrive à la partie la plus importante de mon travail. Il ne suffit pas d'avoir décrit les bâtimens de la maison de Charenton, leurs accroissemens et leurs améliorations, d'en avoir signalé les défauts. Il ne suffit pas d'avoir publié le réglement donné en 1814, afin de faire mieux apprécier les principes qui prési-

dent à l'administration et l'esprit qui dirige toutes les parties du service. Voilà la part faite au matériel et au personnel. Il reste au médecin une tâche plus difficile à remplir : il doit compte de ses soins, de ses efforts, de sa pratique : il doit dire franchement ses revers et ses succès.

Un article du réglement prescrit au médecin en chef de rendre tous les ans un compte médical de son service. Ce sont ces rapports annuels lus chaque année à la commission de surveillance, que j'ai réunis pour former la statistique médicale de Charenton, pendant les huit années de mon exercice, depuis 1826 jusqu'à 1833 inclusivement.

Il est des médecins de bonne foi qui n'aiment pas la statistique? ont-ils bien réfléchi que les sciences d'observation ne peuvent se perfectionner que par la statistique? qu'est-ce que l'expérience, sinon l'observation des faits répétée souvent et confiée à la mémoire? mais la mémoire est quelquefois infidèle; la statistique enregistre et n'oublie pas. Avant qu'un médecin porte un pronostic, il a fait mentalement un calcul de probabilité et résolu un problème de statistique, savoir qu'il a observé les mêmes symptômes, dix, trente, cent fois (*souvent*) dans les mêmes circonstances, d'où il conclut. Toute autre combinaison de l'esprit ment au praticien; si la médecine n'avait pas négligé cet instrument de progrès, elle posséderait un plus grand nombre de vérités positives, on l'accuserait moins d'être une science sans principes fixes, une science vague et conjecturale.

Il en est qui dédaignent la statistique parce qu'on

en abuse, parce que ses résultats sont quelquois infidèles et mensongers. Recueillir des tableaux statistiques d'après des faits qu'on n'a point observés soi-même, c'est courir à l'erreur. Une statistique médicale, par exemple, faite par des employés est nécessairement inexacte. Quel est le médecin qui oserait rédiger la constitution médicale de son hôpital d'après les registres des bureaux aux entrées et aux sorties ? nous ne parlons point des individus qui dissimulent ou dénaturent la vérité des chiffres: il est évident que leur statistique ne peut servir les sciences, mais l'abus d'une chose doit-il la faire proscrire?

D'autres dénigrent la statistique parce que c'est une œuvre de travail pénible et opiniâtre, et qu'ils redoutent le *labor improbus.* Ils préfèrent les mots, les phrases, les subtilités aussi vides que leur esprit, aux vérités d'observation. Qu'on demande à M. Louis ce que lui ont coûté de labeur et de temps, ses recherches statistiques sur la phthisie.

Quelques esprits légers déclarent que des recherches statistiques sur l'âge, le sexe, la profession des aliénés, sur les causes de la folie, etc., sont secondaires, sans importance, indignes de leur attention. M. Pinel ne pensait pas ainsi. Ce grand maître a fait de la statistique dans la seconde édition de son immortel *Traité de l'aliénation mentale.* M. Pinel enseignait que le médecin puise ses inspirations thérapeutiques dans l'étude du commémoratif des affections cérébrales, et dans la connaissance de tout ce qui a précédé l'explosion du délire. Les docteurs Ruch en Amérique, Burrow et Halliday en An-

gleterre, Holst en Suède, Guallandi en Italie, Rech à Montpellier, et bien d'autres ont pensé comme M. Pinel.

Des tableaux statistiques, construits avec conscience, d'après des notes journalières, recueillies, pendant plusieurs années, sur un grand nombre d'aliénés soumis aux mêmes conditions, fourniraient des termes de comparaison, avec d'autres tableaux rédigés d'après des observations faites sur des aliénés vivant dans des climats opposés, sous l'influence de mœurs, de lois, de régime différens. Que de résultats précieux pour la connaissance de la folie et de ses causes, surgiraient de ces faits rapprochés, comparés par une sage critique! que de questions de haute philosophie résolues par la comparaison de ces travaux statistiques!

J'aime la statistique en médecine, parce que je crois à son utilité; aussi depuis trente ans, m'en suis-je aidé dans mes travaux sur les maladies mentales. C'est le meilleur instrument pour mesurer l'influence des localités, du régime et des méthodes du traitement.

Nous avons recueilli tous les jours les élémens de nos rapports statistiques annuels; je dis nous, parce que M. Bleynie médecin adjoint et M. Calmeil médecin inspecteur du service de santé ont une forte part dans ces recherches. Les employés n'y sont pour rien; les registres de l'administration servent seulement de contrôle.

J'ai fait connaître assez amplement les localités et les circonstances au milieu desquelles vivent nos ma-

lades, pendant leur séjour et la durée de leur traitement dans la maison de Charenton. Je n'ai plus qu'à rappeler qu'on admet dans cette maison, des aliénés de tout âge, de tout sexe, de tout rang, quels que soient les causes, le caractère, les complications, l'ancienneté de l'affection mentale qui les a conduits dans l'établissement.

Voulant obtenir les résultats les plus incontestables, j'ai tenu compte, dans la construction de mes tableaux statistiques, de tous les aliénés admis, quel que fût l'état de leur santé à l'époque de leur admission. Nous restons ainsi dans des conditions peu favorables au chiffre des guérisons, puisque, outre les idiots, les épileptiques et les paralytiques, il entre à Charenton beaucoup d'aliénés qui sont privés de la raison depuis un grand nombre d'années.

Tableau général des admissions.

Années	1826	1827	1828	1829	1830	1831	1832	1833	TOT.
Hom.	121	123	122	121	112	109	118	106	932
Fem.	89	82	82	71	74	82	79	66	625
Tot.	210	205	204	192	186	191	197	172	1557

Le terme moyen des admissions pendant les huit années dont nous rendons compte, est de 194,4. Ce terme est plus élevé, pendant les quatre premières

années, que pendant les quatre années suivantes. Faut-il attribuer cette différence à des circonstances générales qui ont éloigné de la capitale les personnes qui s'y rendaient avant 1830, ou mieux à la création, et à l'amélioration des établissemens d'aliénés dans plusieurs départemens voisins de la capitale; établissemens qui retiennent les aliénés qui, avant, étaient dirigés sur Paris? L'autorisation nouvelle et étrange, qui permet l'admission des aliénés, non indigens, dans les hospices de Bicêtre et de la Salpêtrière ne serait-elle pas une troisième cause de cette différence? En admettant les aliénés non indigens, dans les hospices, remplit-on le but de l'institution de ces établissemens qui ont été créés pour les pauvres? Ne craint-on pas d'altérer le sentiment moral qui doit lier tous les membres de la famille, en favorisant l'avarice de quelques parens d'aliénés qui préfèrent comme plus économique le séjour et le traitement dans les hospices, que dans la maison de Charenton, où tout le monde paie?

TABLEAU

Des admissions relativement aux saisons.

		1826		1827		1828		1829		1830		1831		1832		1833		Totaux.	
Janvier	H.	3	*	10	*	12	*	6	*	11	*	11	*	7	*	7	*	67	*
	F.	*	3	*	4	*	4	*	2	*	2	*	5	*	9	*	3	*	32
Février	H.	11	*	4	*	12	*	13	*	9	*	11	*	6	*	7	•	73	*
	F.	*	8	*	4	*	9	*	5	*	3	*	4	*	9	*	10	*	52
Mars	H.	11	*	13	*	11	*	7	*	13	*	7	*	8	*	8	*	78	*
	F.	*	7	*	5	*	6	*	7	*	10	*	1	*	5	*	4	*	45
Avril	H.	11	*	16	*	13	*	14	*	4	*	12	*	12	*	7	*	89	*
	F.	*	6	*	6	*	6	*	6	*	9	*	5	*	7	*	11	*	56
Mai	H.	10	*	8	*	6	*	9	*	14	*	11	*	15	*	9	*	82	*
	F.	*	10	*	8	*	2	*	6	*	8	*	8	*	7	*	7	*	56
Juin	H.	12	*	11	*	14	*	11	*	12	*	9	*	8	*	15	*	92	*
	F.	*	13	*	12	*	8	*	10	*	3	*	11	*	7	*	3	*	67
Juillet	H.	17	*	13	*	9	*	17	*	6	*	9	*	12	*	10	*	93	*
	F.	*	7	•	8	*	8	*	11	*	4	*	5	*	7	*	9	*	59
Août	H.	14	*	14	*	12	*	10	*	9	*	6	*	6	*	14	*	85	*
	F.	*	12	*	8	*	5	*	1	*	5	*	8	*	7	*	3	*	49
Sept.	H.	6	*	13	*	7	*	11	*	14	*	6	*	9	*	8	*	74	*
	F.	*	5	*	7	*	9	*	5	*	5	*	10	*	4	*	2	•	47
Octob.	H.	9	*	8	*	9	*	10	*	8	*	7	*	12	*	7	*	70	*
	F.	*	8	*	7	*	8	*	8	*	10	*	16	*	8	*	5	*	70
Nov.	H.	8	*	7	*	5	*	8	*	7	*	11	*	14	*	7	*	67	*
	F.	*	3	*	8	*	4	*	7	*	6	*	3	*	9	*	3	*	37
Déc.	H.	9	*	6	*	12	*	5	*	5	*	9	*	9	*	7	*	62	*
	F.	*	7	*	5	*	13	*	3	*	9	*	6	*	6	*	6	*	55
Tot.....		121	89	123	82	122	82	121	71	112	74	109	82	118	79	106	66	932	625

Total général. . , . . 1557

Si l'on divise les admissions relativement aux saisons, elles se présentent dans les proportions suivantes :

Trimestre de printemps.		406	1,557
—	d'été.	445	
—	d'automne.	365	
—	d'hiver.	341	

Il faut conclure des deux tableaux qui précèdent, 1° que les admissions sont plus nombreuses dans le mois de juillet et dans le trimestre d'été ; qu'elles sont moins considérables pendant le mois de septembre et pendant le trimestre d'hiver ; que la folie qui a commencé à paraître plus nombreuse au printemps, arrive à la plus haute période de fréquence pendant l'été ; qu'elle diminue en automne et diminue encore de fréquence en hiver ; 2° que si les admissions sont, pour les deux sexes, plus fréquentes en été, elles sont moins considérables en hiver pour les hommes ; tandis qu'elles sont moins nombreuses au printemps pour les femmes.

TABLEAU

Des admissions relativement aux âges.

AGES.	Sexe	1826		1827		1828		1829		1830		1831		1832		1833		TOTAUX.	
Jusqu'à 20 ans.	H.	19	*	22	*	17	*	4	*	1	*	10	*	3	*	06	*	82	*
	F.	*	9	*	12	*	10	*	4	*	5	*	1	*	1	*	0	*	42
De 20 à 25. —	H.	21	*	16	*	17	*	12	*	17	*	8	*	13	*	15	*	119	*
	F.	*	11	*	10	*	11	*	2	*	8	*	1	*	5	*	7	*	55
— 25 à 30. —	H.	14	*	15	*	28	*	18	*	11	*	16	*	14	*	19	*	135	*
	F.	*	10	*	18	*	13	*	8	*	4	*	9	*	4	*	6	*	72
— 30 à 35. —	H.	16	*	20	*	15	*	16	*	13	*	16	*	16	*	18	*	130	*
	F.	*	14	*	8	*	8	*	9	*	9	*	7	*	13	*	9	*	77
— 35 à 40. —	H.	16	*	18	*	7	*	11	*	13	*	9	*	15	*	17	*	106	*
	F.	*	19	*	13	*	6	*	14	*	12	*	15	*	13	*	10	*	102
— 40 à 45. —	H.	7	*	18	*	16	*	11	*	17	*	16	*	15	*	5	*	105	*
	F.	*	9	*	8	*	14	*	9	*	14	*	14	*	13	*	9	*	90
— 45 à 50. —	H.	14	*	8	*	9	*	16	*	9	*	7	*	10	*	10	*	83	*
	F.	*	7	*	9	*	5	*	11	*	5	*	13	*	7	*	8	*	65
— 50 à 55. —	H.	6	*	4	*	4	*	15	*	12	*	10	*	11	*	6	*	68	*
	F.	*	1	*	2	*	4	*	7	*	7	*	9	*	9	*	7	*	46
— 55 à 60 —	H.	1	*	1	*	3	*	8	*	7	*	8	*	4	*	5	*	37	*
	F.	*	6	*	2	*	8	*	4	*	5	*	4	*	4	*	3	*	36
— 60 à 65. —	H.	1	*	0	*	1	*	5	*	10	*	3	*	11	*	4	*	35	*
	F.	*	3	*	0	*	1	•	2	*	3	*	4	*	5	*	4	*	22
— 65 à 70. —	H.	6	*	1	*	5	*	3	*	1	*	4	*	4	*	1	*	25	*
	F.	*	0	*	0	*	2	*	1	*	1	*	4	*	2	*	0	*	10
— 70 à 75. —	H.	0	*	0	*	0	*	2	*	1	*	0	*	1	*	0	*	4	2
	F.	*	0	*	0	*	0	*	0	*	0	*	1	*	1	*	0	*	*
— 75 à 80. —	H.	0	*	0	*	0	*	0	*	0	*	2	0	0	*	0	*	2	4
	F.	*	0	*	0	*	0	*	0	*	1	*	*	*	1	*	2	*	*
— 80 à 85. —	H.	0	*	0	*	0	*	0	*	0	*	0	*	1	*	0	*	1	1
	F.	*	0	*	0	*	0	*	0	*	0	*	0	*	1	*	0	*	*
— 85 à 90. —	H.	0	*	0	*	0	*	0	*	0	*	0	*	0	*	0	*	0	1
TOTAUX.	. . .	121	89	123	82	122	82	121	71	112	74	109	82	118	79	106	66	932	625

TOTAL GÉNÉRAL. . . 1557

TABLEAU

Des admissions classées d'après leur fréquence, relativement aux âges et aux sexes.

HOMMES.		FEMMES.	
De 25 à 30 ans.	135	De 35 à 40 ans.	102
— 30 à 35 —	130	— 40 à 45 —	90
— 20 à 25 —	119	— 30 à 35 —	77
— 35 à 40 —	106	— 25 à 30 —	72
— 40 à 45 —	105	— 45 à 50 —	65
— 45 a 50 —	83	— 20 à 25 —	55
Avant 20 ans.	82	— 50 à 55 —	46
— 50 à 55 —	68	Avant 20 ans.	42
— 55 à 60 —	37	— 55 à 60 —	36
— 60 à 65 —	35	— 60 à 65 —	22
— 65 à 70 —	25	— 65 à 70 —	10
— 70 à 75 —	4	— 75 à 80 —	4
— 75 à 80 —	2	— 70 à 75 —	2
— 80 à 85 —	1	— 80 à 85 —	1
— 85 à 90 —	0	— 85 à 90 —	1
	932		625

A quelques variations près, en comparant les âges de nos aliénés dans les différentes années, il faut conclure des deux tableaux précédens: 1° que le maximum des admissions a lieu de 30 à 35 ans; 2° que de 20 à 35 ans les admissions, divisées de cinq en cinq ans, se sont élevées au même nombre et ont été stationnaires; 3° que les admissions des hommes sont plus nombreuses de 25 à 30, et celles des femmes de 35 à 40 ans. Viennent ensuite les admissions de 30 à 35 pour les hommes, et celles de 40 à 45 pour les femmes.

Les admissions des hommes de 20 à 25 ans occupent le troisième rang de fréquence, tandis que ce même âge de 20 à 25 n'est qu'au sixième rang de fréquence pour les femmes. D'où je conclus, comme dans l'article *Folie* du grand dictionnaire des sciences médicales, que la folie est plus hâtive chez les hommes que chez les femmes. A l'âge de 50 à 55 ans la folie est peu moins fréquente. Passé 55 ans, les admissions décroissent rapidement dans les deux sexes, quoiqu'elles soient, un peu plus nombreuses chez les femmes. Ces résultats sont vrais, quant au nombre absolu des admissions; mais en comparant les admissions avec la population générale de chaque âge, on acquiert la preuve qu'avec les progrès de l'âge, qu'en vieillissant, le cerveau s'use et les facultés intellectuelles s'affaiblissent et s'éteignent. (Voy. *Annales d'Hygiène*, tome IV.)

L'on reçoit à Charenton plus d'hommes que de femmes; la différence est comme 3 : 2. Cette différence est due à l'admission des militaires, des marins qui entrent presque pour un cinquième de la population habituelle de l'établissement et pour un septième à-peu-près des admissions; à ce que les admissions gratuites sont plus fréquemment accordées aux hommes qu'aux femmes. Je renvoie au premier volume des *Annales d'Hygiène* pour ce que j'ai dit sur la fréquence de la folie relativement aux sexes. Il résulte de mes recherches que sur 76,000 aliénés, la différence des hommes aux femmes est comme 37 à 38, mais que cette différence varie suivant les climats, la population, et les mœurs, dans le même pays.

TABLEAU

Des admissions relativement à l'état civil.

Années . . .	1826 H.	1826 F.	1827 H.	1827 F.	1828 H.	1828 F.	1829 H.	1829 F.	1830 H.	1830 F.	1831 H.	1831 F.	1832 H.	1832 F.	1833 H.	1833 F.	Totaux Hom.	Totaux Fem.
Célibat . . .	68	»	72	»	66	»	59	»	4	»	64	»	60	»	62	»	505	»
	»	34	»	26	»	27	»	19	»	18	»	27	»	24	»	18	»	193
Mariés. . . .	49	»	41	»	51	»	55	»	52	»	42	»	56	»	41	»	387	»
	»	49	»	48	»	44	»	47	»	49	»	44	»	43	»	39	»	363
Veufs	4	»	10	»	5	»	7	»	6	»	3	»	2	»	3	»	40	»
	»	6	»	8	»	11	»	5	»	7	»	11	»	12	»	9	»	69
Tot. des hom.	121	»	123	»	122	»	121	»	112	»	109	»	118	»	106	»	932	»
Tot. des fem.	»	89	»	82	»	82	»	71	»	74	»	82	»	79	»	66	»	625
TOTAL GÉNÉRAL. . . .																	1557	

Il résulte du tableau relatif à l'état civil : 1° que les célibataires aliénés reçus à Charenton sont aux admissions totales comme 1 est à 2,22; que les hommes célibataires sont aux femmes comme 5 : 2 ; 2° que les aliénés mariés sont aux admissions comme 1 : 2; qu'il y a très peu de différence des hommes mariés aux femmes; 3° que les hommes et les femmes veufs, ne sont que pour un quinzième dans la totalité des admissions; que les hommes veufs sont aux femmes veuves comme 4 : 7 moins une fraction. Les hommes célibataires sont plus fréquemment aliénés que les femmes mariées, parce que la folie atteint les hommes dès l'âge de 25 à 30 ans, et qu'à cette époque de la vie, les hommes songent à peine à se marier, ils sont plus tyrannisés par les passions; tandis que les femmes sont généralement mariées. Le nombre des femmes mariées admises à Charenton, égale le nombre des hommes mariés. Le mariage, à cause des douleurs physiques et morales qui tourmentent plus souvent la vie des femmes mariées, les expose-t-elles plus souvent à l'égarement de la raison ? Ces considérations, auxquelles je pourrais en ajouter d'autres, prouvent que rien n'est indifférent dans l'étude de la folie; que les recherches sur l'état civil des aliénés, si peu importantes au premier aperçu, peuvent conduire à des données d'un haut intérêt.

TABLEAU

Des admissions relativement aux professions.

ANNÉES.	1826		1827		1828		1829		1830		1831		1832		1833		
PROFESSIONS.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H	F.	H.	F.	H.	F.	
Propriétaires, rentiers.	14	50	7	39	7	36	8	17	18	28	18	27	10	14	9	14	307
Cultivateurs, jardiniers, vignerons.	9	1	11	»	6	4	12	4	8	7	5	7	9	4	9	3	99
Mâçons	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	3	»	3	0	»	»	7
Serruriers	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	1	»	1	1	»	1	5
Menuisiers, ébénistes	3	»	3	»	»	»	1	1	1	2	2	1	»	1	»	1	16
Boulangers	2	1	1	3	2	2	2	2	»	»	»	»	2	1	1	»	19
Bouchers.	1	»	1	1	»	2	»	1	»	»	1	1	1	1	1	»	10
Charcutiers	»	»	»	»	»	»	1	2	1	»	»	»	»	»	»	»	4
Epiciers	2	»	4	1	2	2	2	1	»	2	3	1	2	2	6	»	31
Marchands de vin.	»	»	3	»	2	»	3	2	»	»	2	2	6	2	2	2	26
Tonneliers	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	1	»	3
Aubergistes, traiteurs, cuisiniers.	3	1	3	»	3	»	»	2	3	2	1	1	2	2	1	1	24
Bijoutiers.	1	»	3	»	3	1	»	»	1	1	»	1	1	1	1	»	13
Tailleurs et cordonniers	4	1	»	»	3	2	1	»	»	»	1	»	2	»	3	»	17
Bonnetiers	»	»	»	»	»	»	2	1	»	»	1	1	»	»	»	»	5
Chapeliers	»	»	»	»	»	»	1	1	1	1	1	»	»	»	»	»	5
Modistes et couturières	»	3	»	6	»	7	»	7	»	2	»	4	»	5	»	1	35
Marchands et commis	9	2	12	6	7	2	4	»	4	2	7	2	8	5	11	»	81
Marchands de tab.	3	2	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	7
Officiers	14	»	15	»	20	»	10	»	14	»	6	1	14	»	10	»	103
Soldats	14	»	20	»	13	»	14	»	12	»	23	»	14	2	10	2	124
Invalides.	»	»	»	»	»	»	4	»	»	»	3	»	»	»	»	»	7
Conducteurs de voiture, courriers.	»	»	»	»	»	»	1	3	2	»	2	»	»	1	1	1	11
Instituteurs	2	»	4	2	»	3	»	»	1	2	2	1	»	8	1	4	30
Etudians	2	»	5	»	8	»	12	»	2	»	5	»	6	»	6	»	46
Prêtres.	2	»	3	»	1	»	»	»	3	»	1	»	1	»	»	»	11
Séminaristes.	»	»	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	1	»	»	»	4
Religieuses	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	5
Médecins.	3	»	2	»	1	»	»	1	»	»	2	»	1	1	»	2	13
Pharmaciens.	2	»	»	»	»	»	»	»	3	»	1	»	1	»	1	1	9
Avocats	»	»	»	»	»	»	2	»	1	»	2	»	»	»	4	»	9
Notaires	»	»	»	»	1	»	»	»	»	2	2	»	»	»	1	»	6
Clercs d'avoué	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	3	»	10
Huissiers	»	»	»	»	2	»	1	»	»	»	1	2	»	»	»	»	6
Commis de bureau.	10	»	12	6	6	»	7	1	5	»	13	2	6	3	9	3	83
Hommes de lettres.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	1	3
Peintres	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	3	»	1	»	1	1	8
Musiciens	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	2	»	»	»	»	4
Imprimeurs et libraires.	7	»	1	»	1	1	1	»	2	2	»	»	»	»	»	»	15
Domestiques.	2	3	2	»	»	»	»	»	6	5	2	6	2	1	2	4	35
TOTAL GÉNÉRAL.																	1264

J'ai négligé de tenir compte des professions qui ne se sont présentées qu'une fois ; cette longue énumération eût servi à prouver qu'il n'est point de circonstance qui mette l'homme à l'abri de l'égarement ou de la perte de la raison. Les considérations qui suivent, ne portent que sur 1,264 aliénés admis et dont la profession a été constatée quatre fois au moins. Les propriétaires et rentiers sont au nombre de 307, c'est-à-dire un cinquième des admissions. Cette classe est nombreuse à Paris ; il est remarquable que le nombre des femmes est de 225, tandis qu'il n'est que de 32 pour les hommes. En 1826, 1830 et 1831, nous avons reçu un beaucoup plus grand nombre de rentiers que pendant les cinq autres années. En 1826, l'annonce du remboursement des rentes, en 1830 et 1831 les évènemens politiques causèrent de vives alarmes aux rentiers, eurent, par conséquent, un effet funeste sur leur cerveau, et provoquèrent parmi eux beaucoup de perturbations intellectuelles et morales.

Les militaires sont pour un 7, 40 dans les admissions. L'administration de la guerre envoie à Charenton les militaires, ainsi que le ministre de la marine y fait transférer les marins.

Les admissions des employés de bureau sont de 18, 63 ; mais tandis que le terme moyen n'a été que de 8 pour sept années, il s'est élevé à 15 en 1831. En 1831, 32 et 33, nous avons reçu 6 peintres, tandis qu'il n'en était entré que 2 pendant les cinq années précédentes.

De 1826 à 1830 il n'était entré que 11 instituteurs ou institutrices : dans les quatres années suivantes

leurs admissions se sont élevées à 19. Dans les trois dernières années, 1831, 32 et 33, trois hommes de lettres ont été admis, aucun ne l'avait été dans les cinq années précédentes.

Lorsque je parlerai des causes qui ont provoqué la folie des malades entrés à Charenton, je reviendrai nécessairement sur les conséquences générales qu'on doit tirer du tableau des professions combiné avec celui des causes de l'aliénation mentale.

TABLEAU

Des admissions relativement aux causes de la folie.

ANNÉES.	1826	1827	1828	1829	1830	1831	1832	1833	
Hérédité. . .	19	17	58	65	70	36	38	34	337
Onanisme . .	7	9	7	7	10	3	3	6	52
Libertin., excès de tous genres	8	8	8	12	25	15	33	37	146
Abus du mercure . . .	3	3	10	13	6	5	1	3	44
— des liqueurs alcooliques .	22	17	25	11	16	10	18	15	134
Insolation . .	♣	5	2	1	2	♣	2	0	12
Coups sur la tête . . .	1	1	2	9	3	2	1	1	20
Suppression d'évacuation habituelle .	5	4	4	13	3	12	7	6	54
— de suppurat. habituelle .	♣	♣	♣	♣	1	♣	2	♣	3
Suite de couch.	2	3	5	8	1	2	3	4	28
Affections cérébrales . .	♣	♣	♣	♣	♣	6	6	5	17
Choléra-morb.	♣	♣	♣	♣	♣	♣	3	♣	3
Chagrins domestiques. .	38	22	29	26	47	38	40	38	278
Excès d'études, de veilles. .	2	3	3	2	2	1	2	1	16
Revers de fortune . . .	7	7	6	5	3	15	2	4	49
Passion du jeu.	♣	♣	2	♣	1	2	♣	♣	5
Jalousie . . .	3	2	8	3	♣	1	1	♣	18
Amour contrarié. . . .	12	9	8	2	3	1	2	♣	37
Amour-propre blessé. . .	4	1	1	2	3	2	2	1	16
Frayeur. . .	1	♣	4	8	14	5	2	1	35
Dévotiou exaltée. . . .	7	9	2	1	3	1	1	0	24
Excès de joie.	♣	♣	1	♣	1	♣	0	♣	2
Lecture de romans . . .	3	3	7	♣	♣	♣	♣	♣	13
Evènemens politiques . .	♣	♣	♣	♣	13	15	3	1	32

L'étude des causes de l'aliénation mentale, est aussi importante que difficile. Les malades sont hors d'état d'indiquer les circonstances qui ont précédé le délire; leurs parens et leurs amis ignorent souvent les causes de la folie des aliénés qui sont admis dans l'établissement; s'ils ne les ignorent pas, ils y attachent peu d'importance et quelquefois ils les dissimulent. Quelques aliénés, vivant isolés dans Paris, sont envoyés à Charenton sans le moindre renseignement; il en est de même des militaires et des marins qu'ils arrivent de Paris ou d'autres villes. Aussi n'ai-je pas la prétention de donner un tableau bien exact de la folie des malades admis à Charenton pendant les huit années dont je rends compte. Tel qu'il est, ce tableau indique ce qu'on peut faire, et offre des résultats qui ne sont pas sans intérêt.

Il ne faut pas perdre de vue que les causes de l'aliénation mentale, prédisposantes et excitantes, physiques et morales, n'agissent pas seules, mais qu'elles se combinent, deux, trois, quatre, et exercent leur action, tantôt avec lenteur, tantôt avec brusquerie. (*Art. Folie, dict. des Sc. Médic.*)

De toutes les maladies, l'aliénation mentale est la plus éminemment héréditaire. Quoique notée 337 fois sur 1,266 aliénés, je suis persuadé que cette cause prédisposante est encore beaucoup plus fréquente.

Les écarts de régime, les excès de toute sorte, soit en affaiblissant lentement les organes de la sensibilité, soit en pervertissant brusquement leurs fonctions, provoquent très fréquemment la folie.

L'épilepsie, et surtout le vertige épileptique, modifient toujours l'innervation des individus affligés de cette affreuse maladie. Les épileptiques sont tous d'une extrême susceptibilité, d'un caractère difficile, irritable, emporté; les accès d'épilepsie se terminent quelquefois par la manie la plus furieuse, la plus indomptable, rarement par la monomanie, souvent par la démence et par la démence la plus stupide. Mais ce délire consécutif n'est pas de longue durée; ordinairement il cesse après quelques heures, après quelques jours, pour se reproduire à la suite d'un nouvel accès d'épilepsie, et lorsque l'épilepsie a persisté pendant plusieurs années, lorsque les accès se rapprochent, surtout lorsque les vertiges sont fréquens, l'intelligence s'altère, s'affaiblit et s'éteint. Dans un mémoire sur l'épilepsie, j'ai constaté par des faits nombreux recueillis à la Salpêtrière, que le vertige dont la durée est si courte, tue plus promptement l'intelligence, que les accès complets d'épilepsie.

L'aliénation mentale, pendant les huit années dont je rends compte, ne s'est montrée que 28 fois à la suite des couches et de l'allaitement, c'est-à-dire 36,12 sur la totalité des femmes admises. J'avais observé bien plus souvent à la Salpêtrière la folie à la suite des couches parmi les femmes aliénées envoyées dans cet hospice, puisqu'un douzième des aliénées admise avait perdu la raison à la suite de couches ou de la luctation. La misère, le dénûment des femmes aliénées admises dans l'hospice expliquent suffisamment cette différence. Mais pourquoi la folie, à la suite des couches, est-elle plus fréquente dans les classes

élevées et riches? *Mémoire de médecine et de chirurgie des hôpitaux de Paris*, tome 1.

Le choléra, soit par la terreur, soit par les perturbations consécutives du canal digestif, a exercé son influence sur la production de la folie. La maison de Charenton a reçu trois aliénés dont la maladie a été causée par le choléra.

Il a été noté un plus grand nombre de causes physiques que de causes morales, contrairement aux observations de Pinel et à ce que j'ai dit à l'article Folie du *Dictionnaire des Sciences Médicales*. M. Pinel et moi rendons compte des aliénations mentales observées à la Salpêtrière, où l'on ne reçoit que des femmes, or, les femmes sont bien plus dépendantes des influences morales que les hommes. Les renseignemens sur les causes morales sont plus difficiles à obtenir. Les passions n'ont pas d'enseigne, elles restent cachées. Les parens ont hâte quelquefois d'indiquer des causes physiques, espérant donner le change sur la vraie cause du mal; peut-être aussi la médecine étant plus positive, l'esprit d'investigation se porte-t-il plus activement sur la recherche des causes apercevables par les sens.

Par chagrins domestiques, il faut entendre toutes les affections morales qui exercent leur action dans l'intérieur de la famille, les contrariétés, les découragemens du ménage, les soucis pour les enfans, la perte d'un mari, d'une sœur, d'un fils; les mécomptes dans les affaires, les jalousies de profession, etc.; on ne s'étonnera pas si le chiffre des chagrins domestiques est si élevé.

La frayeur conduisit en 1830 un plus grand nombre d'aliénés que les années précédentes. Avant 1830, la politique ne se trouve point dans nos notes. Cette cause s'est rencontrée 13 fois en 1830, 15 fois en 1831, 2 en 1832 et 1 en 1833.

En combinant la fréquence de la folie en 1830 et 1831 dans quelques positions sociales, ainsi qu'il a été constaté dans le tableau des professions, avec les causes morales dont nous parlons, on est conduit à cette conséquence : que les perturbations sociales de cette époque ont exercé leur influence sur la production de la folie, non-seulement par la frayeur, par l'exaltation politique, mais encore par le bouleversement dans la position sociale de beaucoup d'individus.

Cette conclusion confirme ce que nous avons imprimé pour la première fois en 1805; savoir, que les idées dominantes de chaque siècle, que l'état de la société, que les commotions politiques exercent une grande action sur la fréquence et le caractère de la folie. Je pourrais donner l'histoire de notre pays depuis 1789 jusqu'à nos jours, par l'observation de quelques aliénés dont la folie reconnaissait pour cause ou pour caractère quelque évènement politique remarquable dans cette longue période de notre histoire; et si j'avais à rendre compte du grand nombre des suicides observés en 1834, et des causes de leur fréquence, il me suffirait de l'histoire bien faite de l'état intellectuel et moral de la société en France. Nous verrions que le mal est ancien, mais que des circonstances nouvelles l'ont exaspéré.

TABLEAU

Des admissions relativement aux variétés du délire.

ANNÉES.	1826 1827 1828		1829		1830		1831		1832		1833		TOTAUX.	
	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.
Monomanie. . . .	139	»	45	»	51	»	44	0	48	»	45	»	372	»
	»	150	»	38	»	42	»	40	»	39	»	34	»	343
Manie	146	»	49	»	35	»	40	»	32	»	32	»	334	»
	11	80	»	27	»	27	»	34	»	23	»	20	»	211
Démence	80	»	26	»	26	»	21	»	37	»	29	»	219	»
	»	19	»	6	»	4	»	6	»	16	»	11	»	62
Idiotie	1	»	1	»	0	»	4	»	1	»	1	»	8	»
	»	3	»	0	»	1	»	2	»	1	»	0	»	7
Non aliéné	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Totaux.	366	253	121	71	112	74	109	82	118	79	107	65	933	624
TOTAL GÉNÉRAL. . .													1557	

La monomanie est plus fréquente que les autres variétés de folie ; elle est à la totalité des admissions

comme 1 est à 2,17 ; elle atteint plus souvent les femmes que les hommes relativement aux admissions des deux sexes. Les femmes sont plus fréquemment victimes des passions tristes et oppressives, plus exposées à la mélancolie avec délire (lypémanie). La manie, plus fréquente chez les hommes, s'est montrée, relativement aux admissions, comme 1 est à 2,85. La démence est au total des admissions comme 1 est à 5,54; mais le nombre des hommes, dans la démence, est bien supérieur à celui des femmes, surtout si l'on a égard au nombre relatif des admissions. Je signalerai plus tard la cause de cette grande différence.

L'idiotie est comptée quinze fois seulement sur les 1,557 admissions; je n'en conclurai pas que l'idiotie est rare : sans doute elle est rare chez nous, pays de civilisation, mais elle est fréquente dans quelques contrées; elle abonde en Norwège d'après la statistique du docteur Holst. Le docteur Halliday, qui a fait et publié des recherches statistiques très intéressantes sur les fous d'Angleterre, a signalé beaucoup d'idiots en Écosse; sir G. Tauton a vu beaucoup d'idiots sur les frontières de la Tartarie chinoise; tous les voyageurs n'ont-ils point rencontré dans la Suisse, dans les Alpes, dans les Pyrénées, des crétins, qui ne sont autres que les idiots des montagnes? Si la folie se montre fréquemment chez nous, si l'idiotie est rare, c'est que la folie et l'idiotie sont choses bien différentes. La folie est en rapport direct avec la civilisation, elle est le produit des influences intellectuelles et morales;

l'idiotie, au contraire, dépend du sol et des influences matérielles. Dans l'idiotie, les causes qui la produisent mettant obstacle au développement des organes, l'intelligence ne peut se manifester. Dans la folie, les organes sont bien développés, mais étant surexcités, l'intelligence est bouleversée. Il est si vrai que les influences matérielles sont la cause de l'idiotie, que là où la civilisation a pénétré, elle a modifié ces influences, et les crétins ont diminué, ainsi que Ramon l'a constaté pour les crétins des Pyrénées, ainsi que d'autres l'ont observé pour les crétins de la Suisse, ainsi que chacun peut s'en convaincre en visitant les pays de montagnes et de vallées, où la civilisation a augmenté les moyens d'existence et a changé la manière de vivre des habitans.

TABLEAU

Des sorties pendant les huit années.

ANNÉES.	1826 H.	1826 F.	1827 H.	1827 F.	1828 H.	1828 F.	1829 H.	1829 F.	1830 H.	1830 F.	1831 H.	1831 F.	1832 H.	1832 F.	1833 H.	1833 F.
Guéris	34	41	51	24	34	25	40	28	34	29	22	29	36	29	33	29
Rendus aux familles	39	35	34	29	34	23	38	27	52	19	31	44	40	21	33	25
Décédés	59	28	42	17	54	21	58	15	44	21	51	14	38	17	60	7
TOTAUX	132	104	127	70	122	69	136	70	130	69	104	87	114	67	126	61
TOTAUX	236		197		191		206		199		191		181		189	

Les sorties, ainsi qu'on le voit par le tableau précédent, se classent dans l'ordre qui suit : Guérisons 518; rendus aux familles sans être guéris 514; morts 546. D'où il résulte que du 1er janvier 1826 au

1er janvier 1834, la population de Charenton a un peu diminué.

Les guérisons obtenues pendant les huit années dont je rends compte, se sont élevées à 516; la moyenne pour chaque année est de 64,7. Les admissions ont été de 1,557, les guérisons sont donc aux admissions comme 1 est à 3. Si, du total des admissions, on retranche 274 paralytiques, 62 épileptiques et 15 idiots (1), en tout 352 aliénés reconnus incurables par tous les praticiens, il ne restera que 1,205 individus qui ont été mis en traitement. Les guérisons s'étant élevées à 516, la proportion est comme 1 : 2,33. Je pourrais grossir ce chiffre de quelques individus sortis en convalescence, au déclin de la maladie, de cinq individus qui, ayant recouvré la raison, sont morts quelque temps après dans l'établissement; de quatre personnes guéries, restées dans la maison pour y être attachées à divers emplois. Une demoiselle est sous-surveillante; deux jeunes gens sont employés dans les bureaux; un ancien militaire remplit plusieurs services. On remarquera encore que je n'exclue point du nombre des aliénés présumés curables, les aliénés qui ont été traités par plusieurs médecins, par moi-même, avant d'entrer dans l'établissement, ni ceux qui étaient en entrant dans la démence ou aliénés depuis plusieurs années. J'ai voulu éviter tout soupçon d'arbitraire dans la désignation des individus présumés incurables et non

(1) L'idiotie étant un vice congénial ou un arrêt de développement, ne peut être guérie.

soumis au traitement. Ce n'est ni par erreur, ni par omission, comme l'a prétendu récemment un confrère, que, dans la statistique des années 1826, 27 et 28, publiée dans le premier volume des *Annales d'Hygiène*, je n'ai point tenu compte des 492 aliénés qui existaient à Charenton au 1er janvier 1826, jour où a commencé mon service. Puis-je être responsable des 492 aliénés dont la maladie avait résisté aux soins de mon prédécesseur, dont la plupart habitaient la maison depuis un grand nombre d'années? Cette masse d'incurables pouvait-elle être réunie avec les malades admis, dont le nombre n'était que de 617? Avec un peu moins de préoccupation d'esprit, et un peu plus de bon-vouloir, le même critique aurait aussi reconnu que si en 1826 il a été guéri quelques aliénés entrés dans la maison en 1825, il y a eu juste compensation avec les guérisons obtenues en 1829 sur les aliénés admis pendant l'année 1828. Qu'on me pardonne cette explication: l'on peut critiquer mes travaux, nier, altérer leurs résultats, se les approprier même, je ne me plaindrai pas; mais attaquer la sincérité et la bonne foi de mes recherches et de mes publications, c'est une injure que je dois repousser.

Les guérisons des femmes, relativement aux admissions, sont plus considérables que celles des hommes. En 1831, 29 femmes sont sorties guéries, tandis qu'il n'est sorti que 22 hommes. Je dois faire remarquer encore que, dans les quatre premières années de mon service, 159 hommes ont été guéris et 114 dans les quatre dernières, tandis que dans les quatre premières années, les guérisons des femmes n'ont

dépassé que de deux les guérisons obtenues dans les quatre années suivantes. Cette remarque mérite de fixer l'attention, parce qu'elle fournit une première preuve des avantages incontestables d'un établissement d'aliénés distribué méthodiquement. En effet, pendant l'été de 1829, nos femmes ont pris possession des bâtimens nouvellement construits pour elles. J'aurai à reparler de l'influence heureuse des localités, lorsque je rendrai compte de la mortalité.

TABLEAU

Des guérisons relativement aux sexes et aux saisons.

MOIS.	1826 1827 1828		1829		1830		1831		1832		1833		TOTAUX.	
	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.
Janvier	5	»	5	»	3	»	1	»	1	»	3	»	18	»
	»	6	»	1	»	1	»	2	»	1	»	1	»	12
Février	6	»	2	»	1	»	0	»	1	»	1	»	11	»
	»	4	»	0	»	0	»	2	»	1	»	1	»	8
Mars	4	»	1	»	4	»	0	»	1	»	4	»	14	»
	»	6	»	3	»	1	»	1	»	3	»	3	»	17
Avril	11	»	2	0	2	»	2	»	3	»	1	»	21	»
	»	5	»	4	»	4	»	3	»	1	»	2	»	19
Mai	6	»	4	0	4	»	2	»	5	»	3	»	24	»
	»	9	»	4	»	2	»	3	»	3	»	7	»	28
Juin	10	»	4	»	2	»	3	»	1	»	4	»	24	»
	»	9	»	3	»	2	»	5	»	1	»	2	»	22
Juillet	18	»	2	»	2	»	4	»	3	»	4	»	33	»
	»	5	»	3	»	3	»	1	»	1	»	3	»	16
Août	13	»	3	»	2	»	0	»	4	»	0	»	22	»
	»	9	»	4	»	4	»	2	»	6	»	3	»	28
Septembre	12	»	7	»	4	»	1	»	4	»	2	»	30	»
	»	10	»	1	»	3	»	3	»	3	»	1	»	21
Octobre	9	»	2	»	3	»	2	»	2	»	4	»	22	»
	»	15	»	1	»	4	»	5	»	6	»	2	»	33
Novembre	13	»	5	»	3	»	2	»	6	»	4	»	33	»
	»	9	»	2	»	3	»	1	»	2	»	2	»	19
Décembre	12	»	3	»	4	»	5	»	5	»	3	»	32	»
	»	3	»	2	»	2	»	1	»	1	»	2	»	11
Totaux	119	90	40	28	34	29	22	29	36	29	33	29	284	234
Total gén.	209		68		63		51		65		62		518	

Les guérisons ont été plus nombreuses au mois d'octobre, plus rares au mois de février ; les hommes ont guéri plus souvent en novembre et juillet ; les femmes en octobre et en mai.

En divisant l'année en quatre saisons, l'on trouve que le trimestre d'automne est le plus favorable aux guérisons, et que le trimestre d'hiver leur est contraire. Les guérisons, faibles en hiver, se montrent plus nombreuses au printemps, accroissent en été et atteignent le maximum dans le trimestre d'automne.

Trimestre d'hiver.		92	518
—	de printemps.	123	
—	d'été.	145	
—	d'automne.	158	

Les guérisons de la monomanie, ainsi que l'indique le tableau suivant, se sont montrées presqu'en nombre égal dans les deux sexes; mais si l'on a égard aux admissions, la monomanie guérit plus souvent chez les femmes; le contraire a lieu pour la manie qui offre à l'homme des chances de guérisons beaucoup plus favorables qu'aux femmes, car la guérison des hommes maniaques s'est élevée à 160, tandis que celle des femmes n'a été que de 103. La démence ne guérit presque jamais, l'idiotie jamais; cette dernière dépendant d'un arrêt ou d'un vice d'organisation.

Guérisons relativement aux formes du délire.

	Hommes.	Femmes.	Tot.
Monomanie.	123	128	251
Manie.	160	103	263
Démence.	1	3	4
	284	234	518

TABLEAU

De la mortalité relativement aux saisons et aux sexes.

MOIS.	1826 1827 1828		1829		1830		1831		1832		1833		TOTAUX.	
	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.
Janvier	15	»	9	»	2	»	1	»	3	»	8	»	38	»
	»	6	»	0	»	3	»	3	»	2	»	2	»	16
Février	16	»	9	»	6	»	3	»	6	»	13	»	53	»
	»	8	»	2	»	1	»	1	»	4	»	2	»	18
Mars	10	»	5	»	5	»	5	»	4	»	5	»	34	»
	»	6	»	1	»	2	»	1	»	1	»	2	»	13
Avril	17	»	3	»	5	»	3	»	2	»	5	»	35	»
	»	5	»	1	»	3	»	0	»	2	»	0	»	11
Mai	15	»	7	»	4	»	4	»	2	»	6	»	38	»
	»	3	»	2	»	1	»	1	»	1	»	0	»	8
Juin	10	»	2	»	2	»	3	»	1	»	1	»	19	»
	»	8	»	1	»	3	»	2	»	4	»	1	»	19
Juillet	12	»	6	»	1	»	5	»	2	»	3	»	29	»
	»	6	»	3	»	1	»	1	»	1	»	0	»	12
Août	8	»	1	»	8	»	7	»	2	»	3	»	29	»
	»	5	»	2	»	1	»	2	»	1	»	0	»	11
Septemb.	8	»	2	»	2	»	3	»	2	»	7	»	24	»
	»	3	»	0	»	1	»	3	»	0	»	0	»	7
Octobre	23	»	5	»	7	»	5	»	3	»	3	»	46	»
	»	7	»	2	»	1	»	0	»	0	»	0	»	10
Novemb.	15	»	3	»	0	»	4	»	4	»	4	»	30	»
	»	7	»	1	»	2	»	0	»	1	»	0	»	11
Décemb.	6	»	6	»	2	»	8	»	7	»	2	»	31	»
	»	2	»	0	»	2	»	0	»	0	»	0	»	4
TOTAUX.	155	66	58	15	44	21	51	14	58	17	60	7	406	140
TOTAL GÉNÉRAL.													546	

Il est mort depuis le 1er janvier 1826 jusqu'au 31 dé-

cembre 1833, 546 aliénés sur toute la population de Charenton. La moyenne annuelle des morts a été de 68,3. La population comprend 492 individus existant dans l'établissement le 1[er] janvier 1832, et 1557 aliénés entrés dans la maison pendant les huit années de mon service, ce qui porte la population réelle à 2,049. La mort n'a pas frappé seulement les aliénés admis; elle a surtout exercé ses ravages sur les 492 malades existans lorsque j'ai commencé le service. Si je n'avais tenu compte que de la mortalité des malades admis pendant les huit années, le chiffre des morts eût été bien moins élevé (1). La mortalité a donc été, relativement à la population réelle, comme 1 à 3, 75, c'est-à-dire d'un quart à-peu-près. La mortalité de hommes a été plus considérable que celle des femmes, puisque l'on compte 140 femmes décédées et 406 hommes. La proportion est comme 1 à 2, 9. Je ferai remarquer que la mortalité est moins forte dans les quatre dernières années : cette différence doit être attribuée, particulièrement, à la diminution de la mortalité des femmes depuis 1830. J'ai déjà dit, en parlant des guérisons, que depuis la même époque la guérison des femmes avait augmenté. On ne saurait attribuer ces deux résultats qu'à l'habitation des nouvelles constructions, dont les dames ont pris possession dès le mois de mai 1829. Ni le régime, ni les soins médicaux, ni les services domestiques, ni la

(1) Cette considération a échappé à la légèreté d'un critique aussi indulgent pour lui-même que sévère pour les autres.

surveillance n'ont changé; les habitations des femmes sont devenues meilleures. Il faut conclure de là que des constructions bien faites, bien appropriées, ont une influence incontestable, non-seulement sur le bien-être des aliénés, mais encore sur la durée de leur existence et sur leur guérison. Cette conséquence démontre la nécessité de constructions nouvelles pour la section des hommes traités à Charenton.

Trimestre	d'hiver.	160	546
—	de printemps.	139	
—	d'été.	119	
—	d'automne.	128	

La mortalité est à son maximum en hiver, elle diminue au printemps et à l'automne, elle est plus faible en été. L'été conserve la vie des infirmes, tandis que l'hiver leur est toujours contraire.

La mortalité de Charenton serait bien affligeante si l'on ne tenait compte des circonstances dans lesquelles se trouvent les aliénés lors de leur admission. On n'envoie point dans cette maison des maladies aiguës de l'encéphale qui, dit-on, *guérissent toujours*, et qui grossissent le chiffre des guérisons de quelques établissemens. Rarement il entre à Charenton des folies récentes: la plupart ont été rebelles à divers traitemens et sont anciennes. Plus d'un sixième des aliénés admis (274) est atteint de la paralysie générale qui pousse incessamment l'aliéné vers la tombe. 62 sont épileptiques, 15 sont idiots, en tout 351, nombre qui est aux admissions comme 1 à 4, 37. Que serait-ce si j'ajoutais à cette somme les paralytiques, les épilep-

tiques et les idiots existans au 1er janvier 1826? Nous ne pouvons dissimuler cependant que les vices de construction de quelques habitations des hommes nuisent à la conservation de leur vie. Ce que je disais tout-à-l'heure de la diminution de la mortalité des femmes, depuis qu'elles habitent le quartier neuf, fortifie mon opinion à cet égard.

J'ai signalé le choléra-morbus comme une cause qui a conduit trois aliénés à Charenton. Le choléra était un temps d'épreuve pour cet établissement. M. Pallüy, directeur, après s'être consulté avec les médecins, prit les plus sages précautions de salubrité; plusieurs corridors et cellules furent blanchis à la chaux; la surveillance des objets de propreté et de régime fut plus sévère; les aliénés reçurent un potage chaud le matin. Le choléra, qui frappa un grand nombre d'aliénés dans les hospices de Bicêtre et de la Salpétrière, épargna les habitans de la maison de Charenton. Un seul aliéné, qui était dans les meilleures conditions de santé, fut atteint et mourut en treize heures. Un serviteur succomba moins au choléra qu'à son état d'ivresse habituelle.

L'envahissement du choléra dans la division des aliénés de Bicêtre et de la Salpétrière fait sentir combien était erronée l'opinion de ceux qui pensaient que la folie était une immunité contre les épidémies. D'un autre côté la bonne santé des habitans de Charenton, pendant que le choléra sévissait dans le pays, démontre que la folie n'est pas non plus une prédisposition aux maladies épidémiques. La salubrité du site de Charenton, les sages mesures adop-

tées par le directeur, ont-elles servi de préservatif aux aliénés de cet établissement, ou bien cet heureux résultat est-il l'effet d'une de ces anomalies si souvent observées dans la marche du choléra? Anomalies signalées, d'ailleurs, par tous les historiens des grandes épidémies qui ont porté leur ravage du sud-est au couchant.

Ouvertures de corps.

Les ouvertures de corps sont faites à Charenton avec la plus scrupuleuse attention. Elles sont inscrites sur le registre déposé dans le cabinet du médecin en chef; cette inscription est faite à la suite des renseignemens déjà consignés au même registre, sur les causes, les symptômes et la marche de la folie de chaque décédé. Il résulte du dépouillement de ce grand nombre de faits, que les altérations du cerveau et de ses enveloppes ont lieu plus souvent que les lésions des viscères et des membranes contenus dans le thorax et l'abdomen. Le chiffre que je donnerais serait sans utilité et n'apprendrait rien sur le siège et la cause immédiate du délire. Ce que j'ai publié sur les ouvertures de corps des femmes aliénées de la Salpétrière, semble peu conforme aux résultats nécroscopiques obtenus à Charenton. Les altérations organiques des viscères et des membranes du thorax et de l'abdomen étaient plus fréquentes à la Salpétrière. Je n'avais à faire, dans cet hospice, qu'à des femmes aliénées et parmi elles très peu étaient paralytiques. En définitive, les recherches cadavériques faites dans ces deux grands

établissemens sont restées jusqu'ici stériles pour la détermination des conditions matérielles du délire.

Rien n'est plus impénétrable que l'action du cerveau sur la manifestation de l'intelligence ; rien n'est plus obscur que les rapports de cet organe avec les perturbations intellectuelles et morales. Les travaux n'ont point manqué sur des sujets d'un si haut intérêt. Depuis les temps antiques où l'on croyait que la folie était l'effet de la colère des dieux, jusqu'à nos jours où l'on prétend que toutes les perturbations des idées, des affections, des déterminations chez les fous, sont des actes sans conscience ; depuis Galien jusqu'à Tiedemann et Shaw, pour l'anatomie du système nerveux ; depuis Démocrite, qui cherchait les causes de la folie dans les viscères abdominaux jusqu'à Gall qui trouve cette cause dans les circonvolutions du cerveau, que de théories, que de systèmes, que d'erreurs qui se sont détruits les uns les autres, sur les conditions matérielles de la raison et de la folie. Les recherches cadavériques de Morgagni, Greding, Meckel, Rochoux, Rostan, Lallemand, Abercrombie, Foville, Bouillaud, Bayle, Calmeil, etc., ont signalé les lésions organiques de l'encéphale qui se révèlent par des désordres de sensibilité ou de myotilité; mais quelques lumières que les travaux de ces auteurs aient répandues sur les maladies du cerveau et des méninges, le mystère de la pensée, les conditions de sa manifestation sont restés impénétrables, et la physiologie et la métaphysique n'ont pas été plus heureuses que l'anatomie pathologique. Faut-il se décourager? Non sans doute ; les maladies que je voudrais appe-

ler maladies organiques de l'encéphale, sont mieux connues; leur diagnostic est plus certain. De nouveaux efforts dévoileront peut-être les lésions cérébrales qui produisent la folie.

Les faits nécroscopiques recueillis à Charenton ne sont point perdus pour la science ; deux ouvrages d'anatomie pathologique ont été publiés depuis 1826; M. le docteur Bayle, dans un ouvrage très intéressant qu'il a publié sous le titre de *Nouvelle doctrine des maladies mentales*, a tenté de prouver que la paralysie et la monomanie d'orgueil ont pour cause la méningite chronique. M. le docteur Calmeil, qui est encore inspecteur du service de santé à Charenton, a fait mieux connaître qu'elle ne l'était avant lui la paralysie générale des aliénés, par une suite d'observations du plus grand intérêt. Cet infatigable médecin, qui avait déjà publié un traité sur la moelle rachidienne, s'est chargé, pour le nouveau dictionnaire de médecine, de tous les articles sur les maladies mentales et sur la pathologie du système nerveux. Les articles qui ont déjà paru, font vivement desirer ceux qui doivent les suivre. Quelques points d'anatomie pathologique du cerveau et de ses enveloppes ont servi de texte aux dissertations inaugurales d'anciens élèves de Charenton. M. le docteur Moreau s'est attaché à apprécier l'influence des causes physiques sur la production de l'aliénation mentale. Les tumeurs formées dans la cavité crânienne font le sujet de la thèse de M. le docteur Malherbe.

Avant de terminer la statistique de la maison de Charenton, je signalerai un petit nombre de faits,

parmi les plus remarquables qui se sont offerts à mon observation.

Une dame âgée de quatre-vingt-quatre ans, qui dans sa jeunesse avait vécu dans les illusions du grand monde, réduite à une fortune médiocre, vivant à la campagne, jouissait d'une excellente santé, malgré son grand âge. A la suite des évènemens de 1830, cette dame est prise d'érotomanie : son amour a pour objet un jeune homme qui a joué un grand rôle à cette époque; elle se croit aimée, assure que la menstruation s'est rétablie chez elle, fait grande toilette, attend son amant aux rendez-vous, fait préparer des alimens qu'elle porte elle-même dans les champs, persuadée que l'objet de son amour viendra les prendre. Elle l'entend qui lui parle, elle cause avec lui, le voit, le cherche partout, etc. L'imagination de cette malade s'est progressivement affaiblie; depuis quelques mois elle est dans la démence; elle parle seule et à voix basse, le nom de l'objet de son délire est souvent prononcé par elle.

Bien plus souvent que ne le croient même les médecins, les facultés affectives des aliénés sont perverties d'une manière épouvantable. Les hommes les plus moraux, doués du caractère le plus doux, sont tourmentés, pendant leur délire, des pensées les plus atroces. Un grand nombre des convalescens, que j'ai interrogés, m'ont fait l'aveu que, pendant *qu'ils étaient fous*, ils éprouvaient le desir de mal faire, de détruire, de tuer. Ces impulsions déplorables, dont le souvenir les humiliait et les affligeait, n'étaient provoquées ni par la haine, ni par la colère, comme chez

les maniaques furieux. Ces impulsions sont, le plus souvent, sans motifs ; elles sont fugaces, étrangères au délire habituel, ne se produisent jamais au-dehors, ni par les propos, ni par les actions. Un ancien magistrat m'a déclaré que rien ne le déciderait à siéger dans une cour criminelle, après ce qu'il avait éprouvé lui-même pendant qu'il était fou. La persistance, l'opiniâtreté, la manifestation de ces impulsions funestes, caractérise quelquefois seules une variété de monomanie. Cette monomanie est nommée homicide, lorsque l'aliéné est poussé au meurtre, tantôt l'impulsion est provoquée par le délire, tantôt elle est exempte de tout motif vrai ou imaginaire.

Un officier de cavalerie, du caractère le plus doux et le plus bienveillant, à la suite d'un amour contrarié, croit avoir reçu du ciel la mission de convertir les hommes. *Il faut que je vous tue, dit-il, pour expier vos crimes, je vous ressusciterai aussitôt et vous serez heureux.* Le malade a failli tuer le médecin de l'hôpital militaire, où lui furent donnés les premiers soins. Un infirmier de Charenton est mort des coups que ce malade lui avait portés sur la tête. A chaque visite, M. ..... m'invitait, avec calme et avec l'accent de la bienveillance, à m'approcher de lui, afin qu'il pût, disait-il, me couper la tête et assurer mon bonheur futur. Ce malheureux avait parfois le sentiment de son état; il est mort après quelques mois de maladie.

Un vigneron avait tenté de tuer plusieurs membres de sa famille. Conduit à Charenton, il fit plusieurs tentatives de meurtre dans la maison, croyant

voir des ennemis et entendre une voix qui lui criait de s'en débarrasser. Quelquefois il demandait qu'on lui mît le gilet de force, afin de prévenir le mal qu'il pourrait faire. L'application de sangsues aux narines, répétée plusieurs jours de suite, détermina le retour d'*épistaxis* habituelles supprimées peu avant l'explosion du délire et ce malade fut guéri.

Une dame, âgée de trente ans, à la suite de quelques chagrins, fut prise, tout-à-coup, du desir de tuer son enfant âgé de trois ans : nul motif ne provoquait cette horrible impulsion. Cette dame vint elle-même réclamer mes conseils et se confier à mes soins. (Voy. *Ann. d'Hyg. et de Méd. lég.* t. I.)

Un officier de gendarmerie, après quelques écarts de régime, devient monomaniaque; il a des idées de grandeur et des convulsions, il est paralysé de la langue et des membres. Après un mois, le délire cesse, la paralysie persiste, ainsi que le tremblement des membres.

Un canonnier, âgé de trente ans, d'une constitution éminemment pléthorique, est conduit à Charenton dans un état de manie avec paralysie de la langue. Plusieurs évacuations sanguines sont faites, la démence succède à la manie, la paralysie persiste : je fais appliquer tous les huit jours quatre sangsues à l'anus; j'ordonne des boissons acidulées et un laxatif tous les huit à dix jours. Après deux ans de ce traitement, le délire et la paralysie disparaissent.

Une demoiselle est envoyée à Charenton pour un accès de manie qui, après quelques mois, est remplacée par *les signes de la phthisie*. Douleur fixe,

toux, crachemens de sang, dyspnée; quelques mois plus tard, fièvre, dévoiement, insommie, aphonie, etc. La certitude de la mort prochaine de cette malade fit que je n'osai réclamer sa sortie de Charenton, quoique le délire eût cessé. Cette malade, qui était sans fortune et hors d'état de pourvoir à sa subsistance, fut conservée dans l'infirmerie. Après dix-huit mois environ, les signes de l'affection de poitrine diminuent, la malade semble reprendre des forces et démaigrir. En même temps, elle devient difficile, exigeante, elle s'excite, s'irrite, la manie la plus furieuse éclate. Dès-lors tout symptôme de phthisie disparaît, malgré l'agitation, les colères, les cris, les vociférations de la malade, malgré l'exposition volontaire au froid et à l'humidité. Le délire et l'agitation persistent pendant trois ans. Depuis quelques mois, la malade est habituellement calme, quoique toujours délirante et prête à entrer en fureur, mais rien n'indique que les poumons soient malades.

Pendant que je faisais, à la Salpétrière, mes cours cliniques sur les maladies mentales, je fis observer aux personnes qui suivaient mes leçons, plusieurs cas semblables. Ces cas furent plus nombreux en 1818. Entre autres, nous observâmes la femme d'un boucher de Chaillot qui avait eu un premier accès de manie. Cette femme, depuis la guérison de cet accès, passait la journée dans une boutique très humide et très froide; elle s'*enrhuma*, peu après la phthisie fut constatée. De légères contrariétés provoquèrent un second accès de manie qui fit taire tous les accidens pulmonaires

et cessa après trois mois. La phthisie se montra de nouveau, marcha lentement et termina l'existence de cette femme. J'ai vu chez quelques aliénés la phthisie alterner avec la manie ou la lypémanie, et marcher quelquefois très rapidement vers la mort. Soit dit en passant, il n'est pas rare d'observer des phthisies latentes, méconnues pendant la vie des aliénés, particulièrement chez les lypémaniaques.

D'après le grand nombre d'aliénés qui arrivent à Charenton, à la suite de l'ivresse, on peut juger que le *delirium tremens* n'est pas rare dans cette maison. Ce délire revêt toutes sortes de formes, et il se présente avec les complications les plus alarmantes. La diète, les boissons délayantes acidulées suffisent pour faire cesser, en quelques jours, tous les accidens.

Le fait suivant, mieux que tous les raisonnemens, prouve que ce que j'ai appelé hallucinations (*visions*), est un phénomène cérébral et absolument indépendant des sens. Un médecin, âgé de quarante ans, d'une stature élevée, d'une constitution forte, d'un tempérament sanguin, d'un caractère violent, partisan outré de la doctrine dite physiologique, provoquait en duel ses confrères qui ne partageaient pas ses opinions médicales. A la suite de quelques contrariétés et d'un accès de colère, il reste aliéné. Le malade est sans cesse le jouet des hallucinations les plus singulières de l'ouïe et de la vue. Il était à Charenton en 1826, lorsque je fus chargé du service médical de cette maison. M. .... me témoigna une grande confiance, dès qu'il me vit pour

la première fois. J'espérais, je desirais vivement contribuer à sa guérison, et je lui donnai une attention toute particulière. Il m'avait demandé plusieurs fois de lui faire faire une saignée. Après plusieurs réponses évasives, après plusieurs argumentations contre ce desir, je cédai, espérant fortifier la confiance du malade et devenir ainsi le maître de son entendement. Il fut convenu entre nous deux qu'on ferait une très petite saignée. A peine l'élève qui avait pratiqué cette opération se fut retiré, que mon enthousiaste enlève les bandes et la compresse qui recouvraient l'ouverture de la veine, remplit de sang un pot de nuit, une écuelle d'étain, en répand sur le carreau de sa chambre; enfin, se sentant affaibli, il se jette sur son lit sur lequel le sang coule encore. Attiré par quelque léger bruit plaintif, l'infirmier accourt, trouve le malade sans signe de vie, et étendu sur son lit. Les élèves avertis aussitôt trouvent le malade sans pouls, sans respiration, la face décolorée, les yeux ternes, les membres flasques, ils le croient mort. Néanmoins des frictions sèches puis aromatiques et alcoolisées, des applications irritantes, semblent rappeler la vie; le malade est enveloppé dans la laine; après de longs et pénibles efforts, la respiration est sensible, le pouls est perceptible. Quelques gouttes de liquide tombent dans l'estomac. Après quelques heures de soins, le malade paraît revivre, prononce quelques mots, mais il est aphone; peu-à-peu, lentement et avec beaucoup de précaution, les forces se rétablissent, la voix se fait entendre, les sens reprennent leurs fonctions, excepté

les yeux : le malade reste aveugle. Dès qu'il peut rendre compte de ce qu'il éprouve, M. ...... déclare se bien porter, à un peu de faiblesse près. Il ne témoigne aucun regret de la perte de la vue, assurant qu'elle se rétablira. Malgré l'état d'anémie qui a persisté pendant plusieurs mois, malgré la privation de la vue, le délire n'a éprouvé aucune modification; il a la même énergie, la même continuité, le même caractère, et M. est sans cesse excité par des hallucinations de la vue. Le malade est perpétuellement en conversation avec les personnes qu'il *voit* et qu'il *entend*; habituellement content et heureux, il rit souvent aux éclats, ne se plaint jamais de sa situation. Il est resté très irritable, prêt à se mettre en colère si on le contrarie; il fait peu d'exercice, sans doute à cause de sa nouvelle infirmité. Toutes les fonctions de la vie organique s'exécutent bien. Cet état persiste depuis huit ans.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS.

La maison de Charenton est dans une belle situation, sur les bords de la Marne, à l'aspect du midi, entourée d'une végétation riche et variée. Elle est consacrée au traitement des aliénés des deux sexes; les bâtimens qui la composent sont nombreux et les jardins vastes.

La section des hommes se compose de quatre cours dont deux sont plantées; de trois infirmeries, d'une salle pour les malades qui ont du penchant au suicide; d'un dortoir, d'une galerie et de six corridors

sur lesquels s'ouvrent les portes des chambres; d'une salle de bains; de six chauffoirs ou salles de réunion.

La section des dames a un jardin particulier, quatre cours plantées, deux infirmeries, une salle pour les suicides, deux salles de bains, sept dortoirs, six galeries et corridors sur lesquels s'ouvrent les portes des chambres, cinq chauffoirs.

L'établissement, placé sous la direction immédiate du ministre de l'intérieur, surveillé par une commission spéciale, est administré par un directeur assisté d'un économe, d'un caissier, d'un agent comptable, d'un secrétaire général et d'employés de bureau. Le médecin en chef est secondé par deux médecins et par deux élèves en médecine. Le chirurgien en chef a un adjoint et un élève en chirurgie. Un pharmacien prépare et distribue les médicamens. Un aumônier fait les fonctions du culte catholique, dans une chapelle intérieure.

Les infirmiers sont nombreux et surveillés par un infirmier en chef. Les infirmières sont dirigées par une surveillante et deux sous-surveillantes.

Les pensionnaires de première classe, tous les jours et les pensionnaires de deuxième classe, deux fois la semaine, dînent avec les employés, à la table commune, présidée par le directeur. Le médecin modifie le régime des pensionnaires de troisième classe, et l'améliore lorsqu'il le juge utile.

Tous les pensionnaires, suivant que l'état de leur raison le permet, se réunissent dans un salon où ils se livrent à divers jeux de société, à la musique, à

la danse, mais entre eux et les employés de la maison. Ils ont un billard à leur usage ainsi qu'un très vaste jardin pour se promener. Les convalescens font des courses hors de la maison ; les individus, dont la raison est encore troublée, obtiennent la même permission, mais alors ils sont accompagnés par un domestique. Les femmes ne sortent jamais seules. Plusieurs malades rendent quelques services dans l'intérieur de l'établissement. Un très petit nombre cultive la terre. Cette année, 1834, plus de trente de nos malades ont été exercés au maniement des armes. J'espère que dès l'année prochaine, ce mode de distraction, mieux organisé, s'étendra à un plus grand nombre d'aliénés. Les femmes, outre la promenade dans leurs jardins particuliers, outre la distraction qu'elles trouvent dans leurs cours plantées d'arbres et le grand salon de réunion, sont toutes excitées à faire quelques ouvrages à l'aiguille ; un grand nombre se livre à ce genre d'occupation.

Ainsi organisée, la maison de Charenton offre des conditions très favorables pour le traitement des aliénés ; elle offre les garanties les plus desirables aux familles, pour les soins qu'elles ont droit d'exiger à l'égard des malades qu'elles envoient dans l'établissement.

Les avantages de la situation, la régularité et la douceur de l'administration, le zèle des médecins, l'abondance des services domestiques, la tenue générale, le succès du traitement administré aux malades, l'immense réputation de la maison de Charenton, font mieux ressortir les vices de quelques habitations et l'ur-

gence de nouvelles constructions, particulièrement pour les hommes. Des bâtimens élevés de plusieurs étages ont nécessité des précautions de sûreté qui affligent les malheureux qui les habitent ; ils rendent le service des infirmiers très pénible, la visite médicale plus difficile, la surveillance générale presque impossible, la liberté des malades plus contrainte. Quelques habitations du rez-de-chaussée, surtout dans la division des hommes, sont basses de plafond, sombres, mal aérées, humides. Les chauffoirs sont trop étroits pour le nombre des malades qui s'y réunissent. Quelques cours sont trop resserrées par des murs trop élevés.

La section des femmes, depuis la construction du bâtiment neuf, ne laisserait presque plus rien à desirer si l'on améliorait les habitations qui entourent la cour (10) des femmes agitées.

La section des hommes devrait être rebâtie en entier ; elle est généralement impropre à sa destination. Quelques quartiers sont malsains, menacent ruine et exigent de grands frais d'entretien.

Les vices de quelques portions de ce quartier exercent manifestement une funeste influence sur les hommes aliénés de Charenton. Ces malheureux, dont la folie se complique si souvent de paralysie ou d'autres graves infirmités, dépérissent promptement. La paralysie les fait marcher rapidement vers une fin prochaine. Les maladies incidentes, aiguës, tendent à devenir chroniques. Les guérisons de la folie sont retardées, empêchées et quelquefois impossibles.

Cet état, de quelques habitations de la section des hommes, est si déplorable, il a des consé-

quences si funestes, il contraste si fort avec le bâtiment nouvellement construit dans la section des femmes et avec ce qui a été bâti pour les aliénés pauvres, dans un grand nombre de départemens, dans les hospices de la Salpétrière et de Bicètre, qu'il accuserait hautement l'administration publique, si elle ne se hâtait de le faire cesser.

Lorsqu'on a tant fait pour les hôpitaux et les maisons spéciales, pour les aliénés qui sont à la charge publique, que ne doit-on pas aux aliénés admis à Charenton qui paient pour y être logés convenablement et dont les prix de la pension couvrent les dépenses de l'établissement. Tout le monde paie à Charenton : les pensions gratuites sont la récompense des services rendus par les malades ; elles sont accordées aux littérateurs, aux artistes, aux négocians, aux employés peu fortunés, mais qui ont eu néanmoins l'habitude du bien-être et quelquefois des commodités de la vie. Les invalides, les militaires, les marins envoyés à Charenton aux frais de l'Etat, qui ont répandu leur sang pour le pays, doivent trouver, dans cette maison, un asile propre au soulagement des infirmités qu'ils ont contractées au service de la patrie.

Les familles qui, sur la garantie de l'administration publique, conduisent, de tous les points de la France, à Charenton, l'un de leurs membres aliéné, doivent croire qu'un pareil établissement réunit toutes les conditions de salubrité.

L'état des bâtimens des hommes, contraire aux préceptes de l'hygiène, aux principes pour la con-

struction d'une maison d'aliénés (1), a nécessairement des conséquences permanentes et funestes, contre lesquelles ni le zèle de l'administration et le savoir des médecins ne peuvent rien. La statistique ne justifie que trop ce déplorable résultat.

La population des hommes est sensiblement diminuée, tandis que celle des femmes est augmentée. En 1825, il y avait à Charenton 318 hommes et 167 femmes. La différence des hommes aux femmes était de 151. En 1833, le nombre des hommes n'était plus que de 274, et celui des femmes s'était élevé à 197. La différence, entre les sexes, n'était que de 77, c'est-à-dire qu'il y avait dans la maison 44 hommes en moins et 30 femmes en plus.

Les guérisons ont été plus nombreuses depuis 1829 : mais cette augmentation a porté essentiellement sur les femmes. En effet, en 1831, il n'y a eu que 22 hommes guéris, tandis qu'il y a eu 29 femmes ; et cette différence est d'autant plus remarquable, que les admissions des hommes sont toujours plus fréquentes que celles des femmes.

La mortalité offre des considérations plus concluantes encore : elle a toujours été très forte, à Charenton ; j'en ai indiqué les causes plus haut dans mes remarques sur les tableaux de mortalité. D'après le compte moral que j'ai rendu chaque année sur la maison de Charenton, il résulte que de 1826 à 1833,

(1) Voy. *Dictionn. des Scienc. médicales*, art. Maisons d'Aliénés.

inclusivement, la mortalité a été de 1 à 4, y compris les aliénés existant au 1er janvier 1826. Il y a eu, sous ce rapport, amélioration dans les quatre dernières années, et cette amélioration est particulièrement due à la diminution de la mortalité des femmes, depuis 1829, époque à laquelle les femmes ont habité le bâtiment neuf. Cette décroissance est surtout plus remarquable dans les années 1832 et 1833, pendant lesquelles il est mort, en 1832, 38 hommes et 15 femmes; en 1833, 43 hommes et 7 femmes.

Il résulte donc du rapprochement de ces faits :

1° Que la population des hommes a diminué, de 1826 à 1833, tandis que celle des femmes a augmenté;

2° Que la guérison des hommes a été plus faible que celle des femmes, en 1831, et que, depuis 1826 jusqu'à 1833, le nombre des guérisons des femmes s'est accru ;

3° Que la mortalité des femmes a diminué d'une manière notable, de 1829 à 1833.

Ces résultats, si favorables aux femmes aliénées, prouvent évidemment la salubrité des nouvelles constructions. A quelle autre cause pourrait-on les attribuer? L'administration, le service médical, le régime alimentaire, les soins domestiques, la surveillance ont été les mêmes : les habitations seules ont changé. Ces habitations ont une superbe exposition : elles sont spacieuses, bien distribuées, bien aérées, tenues avec une propreté admirable ; le service et la surveillance y sont faciles; de là, tout le bien que je viens de signaler dans la division des femmes.

Quel motif pour l'administration de Charenton, de réclamer sans cesse des constructions nouvelles pour la division des hommes, aujourd'hui si misérable, si défavorable à la conservation de la vie, si contraire à la guérison des aliénés confiés à nos soins! Quel motif pour le gouvernement de demander aux Chambres, les fonds nécessaires pour faire cesser un état de choses si affligeant! Il n'y a, dans cette dépense, que justice et humanité envers des malheureux qui paient, et qui ont le droit d'exiger l'exécution des premières conditions d'une habitation saine et appropriée à leur état. Il n'y a qu'humanité à faire disparaître des masures insalubres, d'un entretien dispendieux, et indignes des progrès que nous avons fait faire, en France, à l'étude de l'aliénation mentale et au traitement des aliénés. Il y aurait gloire pour le ministre qui attacherait son nom à cette œuvre de justice et d'humanité, en dotant la France d'un grand et bel établissement d'aliénés, qui pût servir de modèle, modèle qui manque au pays, et que le pays réclame depuis si long-temps.

Au mois d'octobre 1835, le ministre de l'intérieur visita, dans le plus grand détail, l'établissement de Charenton. Il lui fut facile de se convaincre des vices des constructions de la division des hommes; il demanda un rapport détaillé au médecin en chef; les conclusions qui précèdent sont l'abrégé de ce rapport. En adressant mon rapport au ministre de l'intérieur, le directeur, M. Palluy, y joignit quelques observations, et qui ajoutent de nouveaux motifs pour solliciter des secours, si vi-

vement attendus pour terminer un grand établissement qui, malgré ses imperfections, jouit d'une immense réputation acquise par son utilité contre la plus affligeante des infirmités humaines. Je ne crois pouvoir mieux faire que d'ajouter ici le mémoire de M. Palluy.

Charenton, le 18 septembre 1833.

Constructions projetées pour les hommes.

« Monsieur le ministre,

« J'ai l'honneur de vous adresser le rapport que vous m'avez chargé de demander à M. le médecin en chef de la maison royale de Charenton, sur les inconvéniens qui résultent du mauvais état des bâtimens de la division des hommes, pour les aliénés confiés à ses soins. Les résultats que présente ce rapport, sont incontestables : tous les chiffres donnés ont été comparés par moi aux relevés des registres de l'établissement, et je les ai trouvés d'une exactitude rigoureuse. Le travail de M. Esquirol offre, sous ce rapport, la preuve de toutes nos assertions; savoir : que, depuis quelques années, la statistique de la maison royale de Charenton, a constaté ces quatre faits principaux :

« Diminution de la population des hommes;

« Augmentation de celle des femmes;

« Augmentation des guérisons chez les femmes;

« Diminution de la mortalité dans cette division.

« Je vous laisserai, monsieur le ministre, suivre la progression de ces faits dans le travail de M. Esquirol. Je n'ai rien à y ajouter, mais je crois utile de donner quelques développemens à la partie de son rapport qui établit, par des raisonnemens *à priori*, les vices des bâtimens de la division des hommes; car, je pense que ce dont il vous importe d'être convaincu, monsieur le ministre, c'est l'impossibilité matérielle de mettre, par des dispositions quelconques, ces bâtimens en état de remplir les conditions sanitaires qu'exigent à-la-fois la science et l'humanité. M. Esquirol dit bien que la plupart des chambres, des dortoirs, des chauffoirs, sont étroits, bas, sans plafond, sombres et humides; que des promenoirs suffisans manquent aux malades; que dans l'état où sont ces localités, la surveillance est impossible, le service médical pénible et difficile; mais il est trop préoccupé, peut-être, de l'idée que vous aviez vu par vous-même, et touché au doigt, pour ainsi dire, ce dont il avait à rendre compte. C'est par cette raison qu'il n'a pas insisté sur beaucoup d'autres inconvéniens qui vous ont été signalés par lui-même, lors de votre philanthropique visite dans notre établissement; je veux parler du vice radical de la superposition de nos malades, dont la plupart sont logés daus un bâtiment à quatre étages; de l'exiguïté de nos infirmeries, où, faute de place, on ne peut transporter qu'au bout de plusieurs jours, quelquefois d'une semaine, les aliénés atteints de maladies incidentes; du difficile accès de la salle de bains; des accidens auxquels sont exposés les malades qui, la plupart,

ont plusieurs étages à descendre pour y arriver; je veux parler aussi de ces loges dont l'aspect vous a paru si affligeant, et dont, pendant l'hiver, les murs suintent l'humidité du sol supérieur.

« Peut-être n'appartient-il qu'à un architecte de démontrer que par des travaux, quelque considérables qu'ils soient, on ne saurait faire disparaître les vices signalés dans ces bâtimens. Il est toutefois des impossibilités dont le simple raisonnement peut établir la démonstration. Ainsi, il est bien évident que pour avoir des rez-de-chaussée, comme le demandent les médecins, au lieu d'étages superposés, il faut défaire et refaire; que, pour loger à rez-de-chaussée la population que contiennent des bâtimens à quatre étages, il faut pouvoir disposer d'une superficie trois fois égale à celle qu'occupent ces bâtimens; que, pour agrandir les promenoirs qui existent, pour en créer dans les quartiers qui en manquent, il faut pouvoir se développer. Les bâtimens actuels des hommes sont bornés, au nord, par le coteau de Saint-Maurice; au midi, par la Marne; à l'est, par les bâtimens de divers services, et par la division des femmes; à l'ouest, par des propriétés particulières. On n'a donc pas même la possibilité de dégager, par des additions aux constructions actuelles, la population trop resserrée de ces bâtimens, qui se compose de 275 aliénés (population au 1er septembre), et de 40 infirmiers. Toutes les additions possibles ont été faites à ces bâtimens, depuis 1815 jusqu'à ce jour; car il fallait bien pourvoir aux besoins qui se faisaient vivement sentir. On a dépensé pour cela des

sommes considérables, je ne dirai pas en pure perte, puisque, durant cette période, huit cents aliénés environ ont été guéris dans l'établissement, mais sans rien faire pour l'avenir. J'ai, pour ma part, la conscience d'avoir fait moralement et matériellement pour nos pauvres aliénés, depuis trois ans que la direction de la maison royale de Charenton m'est confiée, tout ce qu'il était possible de faire; mais je n'ai rien pu effectuer de véritablement bon dans des localités qui résistent à toute amélioration essentielle et rationnelle. Aussi n'ai-je cessé d'insister auprès de l'autorité supérieure sur la nécessité d'abandonner tous les bâtimens de la division des hommes dans lesquels des sommes considérables sont enfouies chaque année sans augmentation de bien-être pour nos malheureux pensionnaires, et vous ai-je fatigué de mes instances, vous monsieur le ministre et MM. vos prédécesseurs, pour obtenir que le gouvernement nous fournît le moyen d'en élever de nouveaux sur une partie de notre terrain plus vaste et mieux exposée.

« Si les ressources de la maison de Charenton n'étaient pas soumises à des éventualités telles que la diminution possible du nombre de ses pensionnaires et des augmentations dans le prix des denrées; si les comptes annuels offraient des excédans de recettes assurés et suffisans, j'aurais eu l'honneur de vous proposer, monsieur le ministre, de m'autoriser à chercher dans un emprunt, les ressources nécessaires pour les nouvelles constructions que je demande; mais rien n'est absolument certain dans les recettes et les dépen-

ses de l'établissement. Nos revenus fixes, provenant de loyers de maisons, fermages de biens ruraux et rentes sur l'état, ne s'élèvent qu'à 15,233 francs, le surplus de nos ressources provient du prix des pensions qui nous sont payées, et cette partie de nos moyens augmente ou diminue suivant que nous avons un plus ou moins grand nombre de pensionnaires de première et de seconde classe; car l'établissement gagne sur ces pensions, mais il perd, ou est tout au plus indemne sur les pensions de troisième classe. Des perturbations dans le prix des denrées alimentaires peuvent aussi, comme je l'ai dit, affecter accidentellement les finances de l'établissement, et il est prudent de se ménager des ressources pour de semblables circonstances. Sur le seul article de la farine, la dépense, dans une année de disette, peut s'élever de 25 à 30 mille francs. En général, l'établissement réalise des excédans de recette. Toutefois, les trois années 1828, 1829 et 1830 ont offert ensemble un déficit de plus de 100,000 francs; dans celles qui ont suivi, les recettes ont été au-dessus des dépenses de sommes plus ou moins considérables.

« Ces explications vous convaincront, monsieur le ministre, que la maison royale de Charenton ne peut attendre que de la bienveillance du gouvernement et des Chambres, les ressources nécessaires pour les constructions dont elle a besoin.

« C'est peut-être ici le cas de parler de la réputation, de l'utilité de cet établissement. Sa réputation, elle est européenne; pas un philanthrope ou un mé-

decin étranger qui ne le visite, qui n'en étudie le régime intérieur; qui ne sollicite la faveur d'accompagner nos médecins dans leurs visites; qui n'admire la beauté de son exposition; qui ne forme des vœux pour qu'on en tire tout le parti qu'on en peut tirer. Son utilité : que deviendraient, si cet établissement n'existait pas, les aliénés dont les familles ont, soit une fortune trop bornée pour payer les pensions exigées dans la plupart des établissemens privés, soit cette susceptibilité respectable qui s'éveille au nom de Bicêtre, de la Salpêtrière, ou seulement au nom d'hospice? Quel asile serait offert à tant d'aliénés que fournissent les professions libérales, et qui, pour n'être pas riches, n'en sont pas moins accoutumés à certaines délicatesses de la vie? Point de guérisons à espérer pour eux; car leurs familles aimeraient mieux cent fois les garder dans leur intérieur, que d'avoir à avouer qu'elles ont un père, un fils, une mère, une sœur dans l'asile de l'indigence. Aucun des établissemens spéciaux qui se sont formés, depuis un certain nombre d'années, dans les départemens, ou qui y seraient formés plus tard, ne sauraient tenir lieu de la maison de Charenton; car ces établissemens sont, sinon exclusivement, du moins spécialement destinés aux indigens; et il est rare, d'ailleurs, qu'on puisse trouver chez les médecins qui y sont attachés, les connaissances théoriques et pratiques que possèdent les médecins de la capitale qui se sont voués à cette spécialité de la science. Il faut bien le dire aussi : les familles qui ont le malheur d'avoir dans leur sein des aliénés, aiment à

garder le secret de ce malheur. Toutes choses égales, elles préfèrent les placer loin de leur domicile. Cette disposition, non moins que le défaut de secours locaux et la réputation de la maison de Charenton, y attire nombre de malades de départemens souvent très éloignés. Si on ne peut contester l'utilité, je dirai même la nécessité de cet établissement, nécessité qui est bien démontrée par l'ancienneté de son existence, par les mesures prises en 1797 pour le rendre à sa destination après le naufrage de cette institution en 1792, le gouvernement peut-il se soustraire à l'obligation de le faire participer aux progrès dans lesquels ont marché, depuis un certain nombre d'années, tous les établissemens publics analogues? L'honneur national n'est-il pas intéressé à ce qu'un établissement si évidemment philanthropique, qui est et qui doit être placé sous la main du gouvernement même, profitant aux habitans de toutes les parties de la France, tandis que les hospices ne profitent qu'à des fractions de sa population, témoigne de sa sollicitude pour les droits sacrés et imprescriptibles de l'humanité? Vos dispositions favorables, monsieur le ministre, ont répondu d'avance à ces questions; votre excellence, dont les hautes pensées embrassent à-la-fois tout ce qui est utile et honorable pour la France, daignera faire un appel en notre faveur aux mandataires du pays, et les familles de nos aliénés, nos aliénés eux-mêmes, qui devront leur guérison à votre pieuse sollicitude, auront à bénir votre nom. »

Légende pour le plan de Charenton.

1. Porte d'entrée.
2. Loge du portier.
3, 3, 3. Cour d'entrée.
3'. Passage de la cour d'entrée à la cour 10.
4'. Parloir surmonté de magasins.
4. Bâtiment élevé de quatre étages. Au rez-de-chaussée, magasins : au premier, une grande salle, occupée par des femmes aliénées tranquilles : au second, les appartemens du directeur et le salon pour les convalescens de l'un et de l'autre sexe : au troisième, les bureaux de l'économe et quelques logemens pour les employés : sur le toit, l'horloge de la maison.
5. Bâtiment élevé de quatre étages. Au rez-de-chaussée, des magasins : au premier étage, les cuisines : au second, les bureaux du directeur et ceux du trésorier, une chambre pour le médecin en chef : au troisième, le logement de l'économe qui se trouve au niveau du jardin : au quatrième étage, des logemens pour les employés.
6. Galerie qui règne sous les croisées du troisième étage et conduit de l'appartement du directeur dans la salle à manger.
7. Escalier de la chapelle.
8. Cour intérieure appartenant à la division des femmes, réunie au jardin 18.
9. Escalier par lequel on descend pour arriver dans la cour n° 10.

10. Cour pour les femmes aliénées ordinairement agitées et gâteuses.

11. Bâtiment élevé d'un étage. Au rez-de-chaussée, une galerie qui règne dans toute la longueur du bâtiment et sous laquelle s'ouvrent des loges occupées par des femmes agitées : au premier étage, un corridor avec des chambres pour des femmes très déraisonnables, mais tranquilles.

12. Au rez-de-chaussée, un chauffoir pour les femmes agitées : au premier étage, un chauffoir qui sert aussi de salle de travail.

13. Cour pour les femmes très agitées.

13'. Cour pour le service des bains.

14. Bâtiment isolé pour les femmes très agitées.

15. Six loges et une galerie au rez-de-chaussée : au-dessus, infirmerie pour les suicides.

16. Salle de bains.

17. Loges pour les femmes agitées et galerie donnant sur la cour.

17''. Chauffoir.

18. Jardin pour les femmes aliénées tranquilles.

19. Bâtiment élevé de quatre étages. Au rez-de-chaussée, une grande salle pour les aliénées : au premier et au second étages, des logemens pour le médecin inspecteur, l'aumônier, la surveillante et quelques pensionnaires : au troisième, une infirmerie qui, à raison de l'inégalité du terrain, n'est élevé que d'un étage au-dessus de la terrasse : au quatrième étage, sous le comble, sont logées des femmes de la lingerie.

20. Jardin particulier du directeur.

21. Serre.

22. Cour du nouveau bâtiment occupé par les femmes aliénées tranquilles.

23. Galerie.

24. Bâtimens de trois étages. Au rez-de chaussée, une salle à manger, de réunion et de travail, un dortoir : au premier étage, des dortoirs et des chambres : au second, deux grands dortoirs.

25. Trois étages, rez-de-chaussée avec galerie, divisé en chambres, ainsi que les deux étages supérieurs.

26. Salle de bains surmontée d'un dortoir demi-circulaire.

28. Terrasses et jardins.

29. Cour servant de magasin pour le bois.

30. Bâtiment élevé de quatre étages. Au rez-de-chaussée, l'office : au premier, la chapelle : au second, la salle à manger : au troisième, une infirmerie pour les hommes aliénés tranquilles : au quatrième, un dortoir.

31. Cour de la cuisine, séparée du jardin par un mur de terrasse.

32. Pont conduisant du troisième étage du bâtiment n° 5, au jardin.

32. Salle de billard à la hauteur du petit pont 32.

33. Cour des bains pour les hommes.

34. Bâtiment élevé de quatre étages. Au rez-de-chaussée, des magasins : au premier étage, qui se trouve de plain-pied avec la cour n° 33, une infirmerie pour les aliénés paralytiques et agités : au second, une infirmerie pour les aliénés tranquilles ou peu

agités : au troisième, des chambres à un ou à deux lits.

35 et 38. Bâtimens se rencontrant à angle droit, élevés de quatre étages. Au milieu de chaque étage, un corridor de chaque côté duquel s'ouvrent des chambres à un ou à deux lits : des salles de réunion servant de chauffoirs.

36. Salle de bains.

37. Cour des furieux.

39. Cour des aliénés agités et incurables.

40. Colombier.

41. Bâtiment dans lequel se trouve la pompe qui fournit l'eau à toute la maison.

42, 42, 42, 42. Cour et promenoir.

43. Bâtiment élevé d'un étage : au rez-de-chaussée, loges et galerie : à l'étage au-dessus, corridor et chambres.

44. Chauffoir pour le premier étage.

45. Chauffoir pour le rez-de-chaussée.

47. Bâtiment élevé d'un étage. Au rez-de-chaussée, la boulangerie : au premier étage, qui est de plain-pied avec la cour nº 42, trois loges pour les aliénés les plus agités.

48. Grenier à foin.

49. Bâtiment élevé d'un étage. Au rez-de-chaussée, la vacherie : au premier étage, une grande infirmerie.

50. Bâtiment élevé d'un étage. Au rez-de-chaussée, la pharmacie et une salle destinée à quatorze malades indigens non aliénés : au premier étage, le logement du médecin adjoint et la lingerie.

51. Escalier conduisant chez le médecin adjoint et à la grande infirmerie.
52. Magasins et ateliers.
53. Basse-cour.
54. Salle d'autopsies.
55. Loge d'un gardien des jardins.
56. Chemin en pente conduisant de la cour d'entrée, en passant sous le bâtiment nº 49, dans le jardin 57.
57. Jardin.
58. Logemens de plusieurs employés.
59. Une petite pièce d'eau.
P. Pont traversant un bras de la Marne et conduisant à une île qui appartient à l'établissement.
E. Égout général.
I I. Ile.
M. Maison isolée appartenant à l'établissement.

Figure 2, quartier neuf des femmes.

1. Galerie ouverte sur la campagne.
2. Salle de réunion.
3. Deux dortoirs à un seul rang de lits.
4. Galeries.
5. Pièce pour le service.
6. Salle, fourneaux et appareil pour les bains.
7. Chemin de ronde.
8. Corridor sur lequel s'ouvrent les portes des chambres.
9. Chambres à coucher.
10. Salon et réfectoire.
11. Dortoir.
12. Logement des infirmières et passages.

Au centre du préau, une fontaine et un réverbère.

MAISON ROYALE DE CHARENTON.

PROSPECTUS.

Cet établissement, placé lors de la suppression des communautés religieuses sous l'autorité du gouvernement, a subi, depuis cette époque, une complète métamorphose. Objet de la constante sollicitude de MM. les ministres chargés du département de l'intérieur, sous l'autorité desquels il est administré; surveillé par une commission composée des hommes les plus honorables, il a dû participer, et a participé en effet, non-seulement aux progrès des sciences médicales, mais encore aux améliorations de tout genre qui y ont été introduites, depuis un certain nombre d'années, dans l'organisation et le régime des établissemens affectés au soulagement de l'humanité. Sa position n'est pas le moindre de ses avantages : des plantations pittoresquement groupées et au milieu desquelles serpentent les eaux de la Marne en ornent les accès; une plaine riante et couverte, découpée par les sinuosités de la Seine, en forme la perspective. A l'intérieur, de vastes jardins dominant le paysage offrent aux aliénés, auxquels une entière séquestration n'est pas indispensable, une promenade récréative et salutaire. Un salon spacieux leur fournit un point de réunion agréable. Les jeux de société, la musique, des impressions douces, reconnues favorables dans le traitement des maladies mentales, s'y partagent l'intérêt dont leur esprit est susceptible. Une salle de billard est en outre à la disposition des hommes. On distribue aux pensionnaires qui peuvent se livrer à la lecture des livres d'histoire, de voyages, de littératnre et d'agrément.

L'ancienne distribution des bâtimens ne se prêtait que difficilement à des divisions qui permissent de classer les malades suivant les progrès de leur guérison et le caractère de leur délire. Ils offrent aujourd'hui des habitations séparées pour les convalescens et les convalescentes, des promenoirs particulièrement affectés à ces classes de pensionnaires; des infirmeries spéciales pour les maladies accidentelles, pour les aliénés violens, pour les suicides. Mais c'est surtout dans le nouveau bâtiment récemment construit snr la hauteur qui domine l'ancien quartier des dames, que les dispositions utiles, agréables et commodes ont été portées à un degré de recherche dont aucun autre établissement public du même genre n'offre le modèle. « Cette construction, dit M. Esquirol (1), que le conseil des bâti-

(1) Statistique de la Maison royale de Charenton, publiée dans

« mens civils a fait graver pour ses collections, est dans une superbe « exposition d'où la vue s'étend sur les belles plaines d'Ivry et de « Maisons; des corridors ouverts règnent autour des préaux plantés « d'arbres; de grandes salles de réunion sont disposées pour le tra- « vail, pour les repas, pour la récréation. Les chambres des pen- « sionnaires sont grandes, bien aérées; plusieurs ont des cabinets « pour les domestiques particuliers; toutes ont des cheminées. Les « corridors couverts sur lesquels s'ouvrent les portes des chambres « sont chauffés par un calorifère. L'appareil des bains et des dou- « ches est construit d'après d'excellens principes. »

La nourriture de la maison varie suivant les classes des pensions: elle est suffisante et saine dans la troisième classe, plus variée dans la seconde, abondante et choisie dans la première. Les pensionnaires de la première classe sont, suivant leur état mental, ou servis dans leurs chambres ou admis à la table du directeur.

Les soins médicaux sont les mêmes pour tous les pensionnaires à quelque classe qu'ils appartiennent. M. Esquirol, médecin en chef de l'établissement, et qui s'est acquis une réputation européenne dans le traitement des maladies mentales, fait assidument la visite des malades, et le grand nombre de guérisons constaté chaque année dans ses rapports médicaux sur la maison de Charenton, atteste les soins qu'il leur porte; il est suppléé par un médecin adjoint, résidant dans l'établissement, par un médecin inspecteur du service de santé et par un certain nombre d'élèves, qui tous y résident également. Un chirurgien en chef, M. le docteur de Guise, est de plus attaché à la maison où il est suppléé au besoin par un chirurgien adjoint et par un élève en chirurgie.

Conditions sous lesquelles les aliénés sont admis: prix des pensions, mode de paiement, garantie, etc.

Le prix des pensions est fixé comme suit:

1re classe.	1,300 fr. (1)
2e classe.	1,000
3e classe.	720

les *Annales d'Hygiène et de Médecine légale*; avril 1829: premier numéro.

(1) Quand on demande pour un malade de première classe une chambre à feu, un ou plusieurs domestiques à part et d'autres avan-

Les pensions se paient d'avance par mois ou par trimestre. Le mois de la sortie ou du décès est dû en totalité.

Le chef de famille, tuteur ou parent, notoirement solvable, doit, en amenant un malade, souscrire dans les mains du directeur l'engagement de payer sa pension. Le directeur peut, dans le cas où les parens du malade ne lui sont pas connus, exiger l'engagement solidaire d'un tiers dont la solidarité ne soit pas équivoque.

Les parens et tuteurs des aliénés peuvent s'abonner annuellement avec la maison pour la fourniture du tabac, du café, du chocolat; etc.

Les familles éloignées de Paris, doivent autant que possible indiquer un correspondant qui y réside.

Celles qui n'en ont pas paient les pensions de leurs malades en effets sur Paris ou en mandats des receveurs généraux des départemens sur la caisse du trésor royal.

Les familles fournissent le linge et les habits à l'usage de leurs malades.

Ce trousseau (1) est déposé et enregistré à la lingerie de la maison qui en délivre un reçu détaillé. Elle en délivre de même de tous les effets qui y sont ensuite déposés pour entretenir et renou-

---

tages semblables, le loyer de l'appartement, le chauffage et l'éclairage particulier, les gages et la pension du domestique se paient en sus de la pension du malade et sont l'objet d'une convention particulière avec le directeur.

(1) Le trousseau pour un homme doit, autant qu'il est possible, se composer comme il suit : 3 paires de draps, 12 chemises, 12 mouchoirs de poche, 6 bonnets de coton, 6 cravates, 6 paires de bas, 6 caleçons (pour ceux qui en font usage), 12 serviettes, 2 habillemens complets, dont un propre et l'autre plus commun, suivant la saison, 2 ou 3 paires de souliers, un chapeau ou une casquette, 1 oreiller et 4 taies (pour ceux qui en font usage).

Le trousseau d'une femme doit, de même, s'il est possible, comprendre : 3 paires de draps, 2 peignoirs pour les bains, 12 chemises, 12 mouchoirs de poche, 12 serviettes, 12 petites serviettes, 6 bonnets ou fichus de tête pour la nuit, 4 fichus ou châles pour le jour, 6 paires de bas, les objets d'habillement convenables, comme robes, jupons, camisoles, et de quoi en changer; 1 ou 2 chapeaux, bonnets garnis, etc., 1 oreiller et 4 taies, 1 sac ou ridicule, des souliers.

veler le trousseau. Tout ce qui en reste à la sortie et au décès du malade est rendu à la famille, de bonne foi et dans l'état où il se trouve.

La marque du linge, le raccommodage et l'entretien ou renouvellement du trousseau peuvent être mis à la charge de la maison moyennant un abonnement de 300 fr. par an pour les malades de première classe, de 250 fr. pour ceux de seconde, et de 200 fr. pour ceux de troisième. Ces abonnemens n'ont lieu que pour les hommes.

Les pertes et dégâts sont au compte des familles.

Le blanchissage du gros linge est à la charge de la maison.

Le trousseau et les effets de toute nature qui ne sont pas retirés dans l'année de la sortie ou du décès des malades sont acquis à l'établissement.

Formalités relatives à l'admission des aliénés.

Pour faire admettre un aliéné dans l'établissement, il faut représenter avec son extrait de naissance légalisé, un certificat de médecin également légalisé constatant son aliénation, et une réquisition du maire de son domicile. Ces réquisitions, à l'exception de celles de MM. les maires de Paris, doivent être visées par le sous-préfet de l'arrondissement.

Lorsque l'aliéné est interdit, on doit, au lieu de la réquisition du maire, représenter le jugement d'interdiction et l'acte de tutelle.

Ceux qui présentent un aliéné doivent connaître assez son état pour pouvoir donner aux médecins de la maison des renseignemens certains sur les causes connues ou présumées de la maladie, et les circonstances de son invasion et de ses progrès; les habitudes, le caractère et le tempérament du malade et les remèdes qui ont pu lui être administrés.

Régime intérieur.

Les malades peuvent recevoir les visites de leurs parens, tuteurs ou correspondans, pourvu que le médecin en chef ne les leur interdise pas comme nuisibles ou dangereuses.

Les étrangers qui veulent parler à un malade doivent, en outre, rapporter l'autorisation de leurs parens ou tuteurs.

Il ne peut être apporté aux malades aucune espèce d'aliment ou de boisson quelconque.

Les parens ou amis qui viennent proposer ou amener un malade ou le retirer de l'établissement, sont reçus dans la maison tous les jours et à toutes les heures. Ces cas exceptés le public n'est ad-

mis à parler au directeur, au surveillant-général et aux malades que les dimanches, mardis et jeudis, depuis neuf heures jusqu'à quatre.

La caisse et la lingerie sont ouvertes au public tous les jours de la semaine, depuis neuf heures jusqu'à quatre; cependant les dimanches et jours de fêtes; on n'est point admis pendant l'office divin depuis neuf jusqu'à dix, et le soir depuis deux jusqu'à trois.

Le public et les parens mêmes des malades ne sont jamais admis dans l'intérieur des bâtimens occupés par les aliénés.

Formalités des sorties.

Les formalités des sorties sont les mêmes que celles des admissions. L'état des malades, guéris ou non, est constaté par un certificat du médecin en chef de la maison, sur le vu duquel l'autorité qui a régularisé l'admission permet la sortie.

Les aliénés interdits et tous ceux qui ont été admis en vertu d'un jugement ou d'une délibération de famille, ne sortent que sur l'autorisation de M. le procureur du roi de leur domicile.

MÉDECINE LÉGALE.

CAS DE SUSPICION D'INFANTICIDE.

PAR M. MARC.

RAPPORT N° 1.

Je, soussigné, Jacques Guichard, docteur en médecine de la Faculté de Paris, etc., sur la réquisition de M. le commissaire de police du quartier de........ me suis transporté avec lui ainsi qu'avec M. le docteur Hauregard, rue....... pour procéder de nouveau à l'examen du corps d'un enfant du sexe féminin, nouveau-né, et rechercher les causes de sa mort.

Le corps à nous représenté est le même que celui que nous avons examiné la veille. C'est une petite fille née à terme, ainsi que nous nous en sommes assurés par tous les signes qui servent à établir qu'un enfant est arrivé à sa maturité. Les cheveux sont châtains, longs, épais; les pupilles sont notablement dilatées; les ongles des doigts des mains sont développés et dépassent le niveau de la pulpe; ceux des pieds sont un peu plus courts. La peau est épaisse, consistante et soulevée par de la graisse. La longueur de l'enfant est d'environ dix-huit pouces. L'ombilic n'occupe pas tout-à-fait le milieu de la longueur du

corps. Le cordon ombilical a été coupé avec un instrument tranchant, à deux lignes de son insertion à l'abdomen. La section est nette et régulière.

La tête est déformée, elle présente un gonflement livide à la tempe gauche, et à tout ce côté de la tête on suit à travers les tégumens le bord des os fracassés. A droite, il existe une lésion semblable; mais on y rencontre moins de fragmens d'os qui appartiennent aux os pariétaux et temporaux.

Au cou il existe une empreinte rouge circulaire, présentant deux sillons parallèles, s'étendant directement jusqu'à la nuque, un peu plus rouge à droite qu'à gauche, et ayant la largeur d'une ligne et demie. L'espace qui sépare les deux sillons et dont la peau a conservé sa couleur naturelle, est de la largeur d'une demi-ligne. Au côté gauche du cou, sur le trajet de cette empreinte, existe une ecchymose longitudinale, longue de trois lignes, et d'un rouge vif. Du côté droit et toujours sur le trajet de la même empreinte, quelques ecchymoses plus ou moins foncées en rouge qui se confondent dans l'empreinte circulaire.

Interpellé pour donner mon avis sur l'existence de cette empreinte, et de déclarer si elle était le résultat de la pression du cordon ombilical autour du cou de l'enfant, j'ai déclaré que je ne pouvais me rendre compte : 1° d'une strangulation opérée par le cordon ombilical ; 2° que l'empreinte circulaire ne pouvait se rapporter au volume ordinaire du cordon ; 3° que cette empreinte, offrant deux sillons séparés par un intervalle où la peau est restée saine, n'avait

pas pu produire la mort, attendu que l'enfant serait nécessairement mort apoplectique, et que ces signes manquaient entièrement; que, d'ailleurs, si le cordon avait été fortement serré autour du cou de manière à y produire une empreinte, la portion du cordon qui part de l'abdomen aurait nécessairement fait aussi une impression sur la poitrine de l'enfant.

N'étant point d'accord, sur ce point, avec mon confrère, M. le commissaire de police a jugé convenable de nous adjoindre d'autres médecins, pour examiner consécutivement les autres lésions.

Paris, ce 8 avril 1834.

Signé GUICHARD.

RAPPORT N° 2.

Je, soussigné, docteur en médecine, etc., appelé par M. le commissaire de police du quartier de....... afin d'assister à l'autopsie du cadavre d'un enfant nouveau-né, après avoir prêté serment entre les mains de M. le commissaire de police, en présence de M. le docteur Guichard, je me suis transporté aujourd'hui 8 avril, rue, etc., accompagné de M. le commissaire et de M. le docteur Guichard, et là j'ai reconnu le cadavre de l'enfant que j'avais déjà vu. Ayant sur-le-champ procédé à son examen, j'ai observé :

1° Que l'enfant était du sexe féminin et d'une constitution assez faible; que la tête était couverte de cheveux châtains, longs et épais;

2° Que son poids était de 4 à 5 livres, et que la moitié de son corps répondait à 2 ou 3 lignes au-dessus de l'insertion ombilicale;

3° Que le thorax était assez bombé;

4° Que le crâne était fortement déformé; qu'il présentait à l'extérieur de profondes ecchymoses, principalement à la région temporale droite. En pressant le crâne avec les mains, il était facile de reconnaître plusieurs fractures des os pariétaux.

5° Que le cou présentait deux sillons circulaires situés, en avant, au-dessous de l'os hyoïde, et, en arrière, au niveau de la première vertèbre du cou. La largeur était de 3 lignes. En avant et surtout en arrière, il y avait plusieurs ecchymoses.

D'après cet examen, je pense :

1° Que l'enfant est né viable et vivant;

2° Que les marques des violences extérieures suffisent pour expliquer la mort;

3° Que, sur la question faite par M. le commissaire de police pour savoir si le cordon ombilical a pu laisser des traces semblables à celles qui étaient au cou de l'enfant, je lui ai déclaré que je pensais que la chose était possible.

Paris, ce 8 avril 1834.

Signé HAUREGARD.

RAPPORT N° 3.

Je, soussigné, docteur en médecine de la Faculté de Paris, etc., appelé par M. le commissaire de po-

lice du quartier de...... à l'effet de donner mon opinion sur l'état du cadavre d'un enfant nouveau-né, me suis transporté dans la maison n°... de la rue....... et là, après avoir prêté serment entre les mains de M. le commissaire, en présence de MM. les docteurs Guichard et Hauregard, j'ai fait la déclaration suivante :

L'enfant de sexe féminin qui m'a été présenté est d'une constitution ordinaire, plutôt un peu faible, mais en général bien proportionnée. Sa tête est couverte de cheveux châtains foncés, longs et abondans; les ongles des mains atteignent le niveau de la pulpe des doigts : aux pieds ils sont un peu plus courts. L'insertion du cordon ombilical ne partage pas le corps en deux moitiés parfaitement égales; elle a lieu un demi-pouce environ plus bas. Ce qui reste du cordon offre une longueur de 2 à 3 lignes, et finit brusquement comme par une section transversale nettement opérée.

Le thorax est médiocrement bombé; les épaules et les bras présentent un duvet assez fourni. Le crâne est visiblement déformé et présente à l'extérieur de larges et profondes ecchymoses, principalement aux régions temporales. En touchant le crâne, on sent plusieurs des os qui le composent céder sous la pression; on entend manifestement la crépitation, et un examen plus attentif fait reconnaître une fracture pour ainsi dire comminutive du pariétal droit et une fracture moins compliquée du pariétal gauche.

Le cou présente une ecchymose circulaire sans excoriation, placée en avant et sur les côtés au niveau

de l'os hyoïde, et en arrière au niveau des premières vertèbres du cou. En avant et sur les côtés, cette ecchymose est bien détachée, large d'une ligne et demie environ, et assez régulièrement formée par deux sillons rouges parallèles, séparés par un espace d'un peu moins d'une ligne, où la peau se présente saine. En arrière, ce caractère disparaît, l'ecchymose est plus large, un peu confuse, et se prolonge plus à droite, où elle arrive à-peu-près au niveau de la ligne courbe inférieure de l'occipital. Sur le côté gauche du cou, au niveau du bord postérieur du muscle sterno-cléïdo-mastoïdien, et un peu au-dessous de l'ecchymose circulaire, se trouve une petite ecchymose verticalement sigmoïde, d'un rouge vif, d'une demi-ligne de longueur. Toute la partie du cou, située au-dessous de l'ecchymose circulaire, présente çà et là de petites sugillations.

Le reste du corps ne présente rien à l'extérieur qui ne paraisse à l'état normal.

De ce qui précède, il résulte pour moi :

1° Que l'enfant est né à terme ou peu s'en faut;

2° Qu'il est né vivant;

3° Qu'il porte des marques de violences extérieures plus que suffisantes pour expliquer la mort;

4° Et, sur la question posée par M. le commissaire de police pour savoir si l'ecchymose circulaire du cou peut avoir été occasionée par la ligature naturelle du cordon ombilical, l'enfant étant resté suspendu au cordon, je déclare que je pense qu'il peut en avoir été ainsi; mais n'ayant pas eu occasion d'observer quelque chose de semblable et ne pouvant

me prononcer, j'invoque le témoignage d'hommes spéciaux.

Signé D'HÉRÉ.

Paris, ce 8 avril 1834.

RAPPORT N° 4.

Nous, soussignés, docteurs en médecine de la Faculté de Paris, etc., sur la demande de M. le procureur du roi, nous nous sommes réunis le 8 avril 1834, à trois heures de l'après-midi, rue....... n°.... dans un cabinet situé au 2e étage donnant sur une cour, en présence de M. le commissaire de police du quartier....... pour procéder à l'ouverture du corps d'un enfant de sexe féminin né à terme, et de constater son genre de mort.

Le cadavre qui nous a été présenté a été reconnu être celui que trois d'entre nous avaient déjà examiné la veille.

Sa longueur est de 19 pouces et une ligne. La distance du sommet de la tête à l'ombilic est de 10 pouces; celle de l'ombilic aux talons est de 9 pouces une ligne.

Le cordon ombilical est coupé nettement à deux lignes de son insertion : il est flétri et desséché. Les cheveux, les ongles des pieds et des mains, les sourcils et les cils, ainsi que la pesanteur totale de l'enfant, laquelle est de 5 livres 5 onces, attestent sa maturité.

Le cou porte une empreinte circulaire présentant deux raies rouges parallèles et concentriques, s'éten-

dant d'avant en arrière et horizontalement jusqu'à la nuque, où elles paraissent interrompues par des espaces où la couleur naturelle de la peau est intacte. Cette empreinte est plus rouge du côté droit que du côté gauche; elle a la largeur d'une ligne et demie. Son trajet se trouve placé antérieurement entre le larynx et l'os hyoïde, et se termine postérieurement entre l'espace qui sépare l'occipital de la première vertèbre cervicale. La ligne de séparation des deux raies entre lesquelles la peau a conservé sa couleur naturelle, est de la largeur d'une demi-ligne. Au côté gauche du cou, vers le milieu de sa surface, sur le trajet de ladite empreinte, on remarque une ecchymose longitudinale un peu oblique, de la longueur de 3 lignes un quart, d'un rouge cerise et d'une ligne de large, anguleuse à ses deux extrémités.

Au côté droit du cou, sur le trajet de la même empreinte, on rencontre trois ecchymoses séparées, dont celle du milieu offre quatre impressions distinctes horizontales, ayant une ligne d'intervalle les unes d'avec les autres. L'antérieure porte un point d'un rouge plus foncé, se confondant dans l'empreinte circulaire; la postérieure, longitudinale, irrégulière, composée de points séparés, et d'une coloration rouge plus foncée que les autres.

Postérieurement, une autre empreinte longitudinale et oblique, d'un quart de ligne de large sur quatre lignes de long, d'une couleur moins foncée que la précédente et présentant un peu d'éraillement de l'épiderme. C'est le seul point, dans toute l'étendue de l'empreinte, qui offre cette particularité.

La dissection de cette portion de la peau a démontré que le tissu cellulaire sous-cutané était ecchymosé par intervalles, dans la même direction que cette empreinte, et y correspondait dans toute son étendue.

Le larynx et la trachée-artère ne présentaient aucune lésion. La langue ne dépassait pas l'arcade alvéolaire; elle conservait sa couleur naturelle, ainsi que les lèvres et l'intérieur de la bouche.

La tête examinée extérieurement est affaissée et écrasée sur elle-même de haut en bas, présentant sur le front deux taches livides; l'une s'étendant sur toute la moitié du coronal, la portion squameuse du temporal, tout le pariétal et la portion correspondante de l'occipital gauche; celle du côté droit moins étendue, mais plus livide que celle du côté opposé, ne comprend que la portion droite du coronal, le temporal et une portion antérieure du pariétal. Une incision ayant été pratiquée sur le trajet de la suture sagittale, de manière à séparer les tégumens du crâne en deux parties latérales, a permis de constater un épanchement considérable de sang noir coagulé, occupant les parties latérales, l'occipital, tout le pariétal gauche et la plus grande partie de la région pariétale droite. Le cuir chevelu est profondément ecchymosé dans son épaisseur; le périoste est décollé sur presque toute l'étendue du pariétal droit, ainsi que la partie moyenne du pariétal gauche. Après l'enlèvement du périoste, une fracture en éclats intéressant le pariétal droit a été mise à découvert. Cet os est réduit en quatre fragmens mobiles qui se divisent en angles irréguliers, aboutissant par leur

sommet à la bosse pariétale comme des rayons sur un centre commun. Le périoste est pareillement détaché de la surface de l'os pariétal gauche qui est aussi fracturé.

La principale fracture suit une direction transversale et forme un angle obtus. Au-dessus de cette fracture, il en existe une seconde partant de la suture sagittale et aboutissant à la bosse pariétale, près du sommet de l'angle obtus désigné précédemment.

Après avoir enlevé les os de la voûte du crâne, et avoir incisé les membranes qui enveloppent la masse cérébrale, le cerveau a paru affaissé, présentant des épanchemens sanguins dans les interstices de ses circonvolutions. Les vaisseaux de la dure-mère et de l'arachnoïde sont fortement gorgés de sang noir. Les plexus choroïdes et les parois des ventricules latéraux sont fortement injectés. En arrière du corps calleux, vers le quatrième ventricule, existe un épanchement sanguin très considérable. A la base du crâne, les fosses occipitales postérieures et inférieures sont remplies de sang noir un peu fluide, et la fosse moyenne gauche est également pleine de sang.

Passant ensuite à l'ouverture de la poitrine, nous avons constaté que le diaphragme est refoulé en haut ou voûté, que les poumons ont une teinte rosée, qu'ils remplissent la cavité du thorax, excepté le gauche qui ne recouvre pas complètement le péricarde.

Détachés avec le cœur et placés conjointement dans un vase rempli d'eau claire, ils ont surnagé complètement; séparés, ils demeurent pareillement à la sur-

face de l'eau; coupés par petits morceaux, ils laissent percevoir distinctement la crépitation, et chacune de ces portions reste à la surface de l'eau. Il faut ajouter que ces organes sont sains et que leur légèreté spécifique ne peut être attribuée à un développement gazeux interposé dans leur parenchyme ou à leur surface. Le cœur ne contient point de sang.

Dans l'abdomen l'intestin grèle est rempli de méconium d'un vert foncé; le gros intestin en contient aussi, dont la couleur est jaunâtre. La vessie est vide, toutes ces parties d'ailleurs sont dans l'état normal.

D'après cet examen, nous concluons, 1° que l'enfant est né à terme ou à-peu-près, et qu'il était viable;

2° Qu'il a respiré;

3° Qu'il est difficile de concevoir comment l'enfant serait mort par strangulation, et surtout au moyen du cordon ombilical. D'abord, parce que l'empreinte circulaire ne répond point au volume ordinaire du cordon; ensuite, parce que l'empreinte offre deux raies séparées par un intervalle de même couleur que la peau, ce qui est inexplicable dans le système de strangulation par le cordon. Admettant même que le cordon ait fait deux fois le tour du cou, et que les deux circulaires eussent été juxtaposées, on n'expliquerait pas encore le peu d'intervalle qui sépare les deux raies;

4° En supposant que l'enfant eût été étranglé par le cordon ombilical, nous ne pourrions pas mieux concevoir comment la respiration et la vie extra-

utérine auraient pu s'établir, à moins que l'enfant n'eût respiré avant la strangulation; et, dans ce cas, les voies de la respiration auraient offert quelques signes de ce genre de mort;

5° Les lésions profondes que nous avons observées à la tête nous paraissent une cause suffisante de la mort; mais il est difficile de concevoir au premier abord que des désordres aussi graves aient été déterminés par la chute de l'enfant, depuis les parties génitales de la mère jusqu'au sol, à la suite de l'accouchement;

6° Ayant desiré interroger la mère sur cet évènement, nous nous sommes transportés auprès d'elle, et elle nous a dit que son enfant était d'abord tombé sur le carreau à la suite de l'accouchement, et qu'il lui était échappé une seconde fois pendant qu'elle le tenait sur ses bras, au moment où elle s'était trouvée mal. Nous avons mesuré la hauteur de ses membres inférieurs depuis les parties génitales et nous avons trouvé qu'ils avaient deux pieds sept pouces. Mesurant ensuite la distance de sa poitrine au sol, nous avons obtenu un total de trois pieds un pouce. Cette seconde chute nous a paru plus capable que la première de produire les désordres que nous avons constatés à la tête.

A Paris, ce 8 avril 1834.

Signé, MARC, CAPURON, HAUREGARD, D'HÉRÉ, GUICHARD.

RAPPORT N° 5.

Le 12 avril 1834, à 10 deures du matin, les médecins soussignés se sont réunis au bureau de M. le commissaire de police du quartier de..... pour fixer les conclusions du rapport et en faire le dépôt.

Cependant, ils ont cru, pour mieux éclairer leur conscience, devoir procéder à l'examen du bassin de la demoiselle....... Ils ont, à cet effet, délégué MM. les docteurs Capuron et Hauregard, lesquels se sont transportés dans le domicile de ladite demoiselle et ont exploré son bassin. Ils ont trouvé qu'il avait une largeur plus qu'ordinaire à l'extérieur; ils ont également constaté qu'à l'intérieur il était d'une forme et d'une largeur normales; que de plus les parties génitales externes ne présentaient aucun changement notable.

Le placenta (1) ayant été apporté dans le cabinet de M. le commissaire de police et examiné par les médecins soussignés, ils ont reconnu qu'il n'offrait rien d'irrégulier dans sa structure, ni dans sa forme, et que la portion du cordon ombilical qui y adhérait encore avait une longueur de trente-deux pouces.

Les médecins soussignés conclurent de ce qui précède, que, d'une part, les dimensions du bassin;

(1) Dès leur première réunion, les médecins ont fait sentir au magistrat témoin de leurs opérations, combien il était important pour la recherche de la vérité, de se procurer le placenta. Des ordres furent donnés en conséquence, et il fut extrait de la fosse d'aisance dans laquelle on l'avait jeté.

d'une autre part, la longueur du cordon ombilical, peuvent expliquer l'expulsion brusque de l'enfant et sa chute sur le sol.

Paris, ce 12 avril 1834.

Signé : D'HÉRÉ, MARC, CAPURON, GUICHARD, HAUREGARD.

Extrait du réquisitoire de M. le procureur du roi.

Le 8 avril dernier, la demoiselle... accoucha seule dans sa chambre. L'enfant tomba par terre, fit entendre des cris, sa mère le ramassa, se transporta jusqu'à la porte qu'elle entrouvrit pour demander des ciseaux à sa jeune sœur ; celle-ci les lui ayant donnés, la demoiselle... referma sa porte, se transporta près de son lit et perdit connaissance, l'enfant retomba une seconde fois. Lorsque sa mère eut repris ses sens, elle coupa le cordon ombilical, plaça son enfant dans son lit, mais il n'existait déjà plus. La tête de l'enfant présentait une tuméfaction considérable au front, au côté droit, etc.

L'autopsie du cadavre a été faite par les docteurs Hauregard, Guichard, Marc, Capuron et d'Héré qui ont également exploré le bassin de la mère.

Il est résulté de leur rapport, etc. Ainsi la mort ne peut être attribuée à un crime.

Ce cas est un des plus obscurs que j'aie rencontrés, parce qu'indépendamment que quelques au-

teurs, *Klein* entre autres, contestent la possibilité d'ecchymoses produites par le cordon ombilical, le double sillon ecchymosé, situé autour du cou, ne répondait pas, ainsi que nous l'avons dit, au volume ordinaire du cordon ombilical. Cependant, la longueur considérable de celui-ci (32 pouces) expliquerait jusqu'à un certain point la possibilité qu'ayant fait deux fois le tour du cou, les deux circonvolutions auraient pu s'effectuer en laissant entre elles un intervalle peu considérable, il est vrai, mais à l'abri de toute compression, et dont la peau, par conséquent, aurait pu conserver son état normal.

Mais comment avec cette supposition expliquer l'absence de tout autre signe de suffocation ? On ne le pourrait autrement qu'en supposant que l'action de la compression, produite par le cordon ombilical, n'aurait duré que pendant la vie fœtale, et qu'elle aurait cessé aussitôt après ou même déjà pendant l'expulsion, ce qui aurait permis à l'enfant de respirer et de crier.

Quant aux lésions graves observées sur les os du crâne, il me paraît peu probable qu'elles aient été produites par la première chute de l'enfant, la mère étant d'ailleurs d'une petite stature. Mais il est plus vraisemblable qu'elles ont pu avoir lieu par l'effet de la seconde chute, lorsque la mère, au moment de tomber en syncope et prise peut-être d'un mouvement convulsif, aura jeté avec violence de ses bras l'enfant qu'elle y tenait. Ainsi s'expliquerait aussi comment, par le contre-coup, des fractures auraient pu avoir été produites sur le côté du crâne, opposé à

celui qui le premier aurait frappé un corps dur (*Voyez sur ce sujet en général ce que j'ai dit au mot* INFANTICIDE *du Dictionnaire de Médecine*, *en* 21 *volumes*, *tome* XII, *page* 186 *jusqu'à la page* 191). Je sais qu'on pourrait objecter que l'enfant tenait encore au cordon; mais il ne faut pas perdre de vue que celui-ci avait près de trois pieds de long.

Pour ce qui concerne la section du cordon ombilical à deux lignes de son insertion dans l'ombilic, on ne saurait en tirer aucune conséquence pour ou contre la nécessité de la ligature; car ici, d'après le récit de la mère, cette section aurait été faite après la mo t de l'enfant. Aussi n'avons-nous trouvé aucun signe indiquant une hémorrhagie ombilicale.

MARC.

SUICIDE PAR STRANGULATION

SANS GONFLEMENT DE LA FACE NI ALTÉRATION DES PARTIES SOUS-JACENTES A LA PEAU;

OBSERVATION

COMMUNIQUÉE PAR M. ALBIN GRAS.

Joséphine, âgé de vingt-sept ans, est entrée à la Salpétrière le 21 décembre 1834. Elle a été placée au n° 31 de la première salle du traitement.

Six jours après son entrée, elle essaya de s'étran-

gler avec un foulard, puis avec son bas; on fut contraint de lui mettre la camisole. Plus tard, on la lui ôta sur la promesse qu'elle fit de ne plus chercher à se nuire. Interrogée le 5 janvier dernier, elle a donné les renseignemens suivans: « Elle ignore si quelqu'un des siens a été atteint d'aliénation mentale. Elle dit n'avoir pas eu de maladies graves, si ce n'est des *attaques nerveuses* et des *vapeurs*. Après avoir quitté son père à quatorze ans, elle entra en service; elle s'accuse en pleurant d'avoir mené une vie désordonnée. D'après son récit, assez incohérent, *elle aurait éprouvé tout-à-coup les plaisirs qu'on goûte avec un homme en voyant donner un lavement à une de ses compagnes;* une autre fois elle se serait offerte volontairement aux embrassemens du cocher de la maison, en se rendant dans sa chambre et lui disant *qu'il lui fallait un homme*. Enfin, après avoir changé plusieurs fois de maîtres et séjourné dans différentes villes, elle aurait eu des liaisons avec un homme qui l'aurait abandonnée après l'avoir mise enceinte; elle eut beaucoup de chagrin et avorta après quatre mois de gestation au commencement de janvier 1834. Elle vint alors à Paris et resta chez sa sœur jusqu'au mois de septembre dernier, époque où elle entra comme femme de chambre chez le marquis de R..... A son arrivée à Paris *elle était rentrée en elle-même*, et s'était adressée à un confesseur qui l'avait vivement effrayée en lui disant qu'elle était perdue. Dès ce moment la tristesse augmenta; elle était poursuivie de terreurs religieuses. Au mois de novembre dernier, la malade ajoute que, quoiqu'elle fît bien

son service et qu'on fût content d'elle, il lui devint tout-à-coup impossible de franchir le seuil de la porte; elle sentait néanmoins, dit-elle, qu'il était de son devoir de le faire; mais malgré sa bonne volonté elle ne le pouvait pas. Ce fut alors, et après avoir attendu quelque temps, qu'on la fit entrer à l'hospice.

La malade a un embonpoint médiocre, elle est brune et présente tous les attributs du tempérament bilieux; elle porte sur sa face l'empreinte de la mélancolie; elle parle peu, et lorsqu'elle parle c'est pour dire qu'elle est bien malheureuse, qu'elle ne sait ce que deviendra son âme, qu'elle n'est pas digne de manger. A la visite elle a demandé plusieurs fois qu'on la fît mourir, elle dit qu'elle ne guérira jamais; interrogée si elle souffre, elle n'accuse qu'un léger sentiment de douleur à l'épigastre. Pendant la durée de son traitement, on lui administra de légers purgatifs (bouillons aux herbes avec sulfate de soude 2 gros, pruneaux, sirop de nerprun). Deux fois elle fut purgée avec l'huile de croton tiglium. On lui donna aussi quelques bains; elle mangeait peu et il fallait la presser. Trois jours avant son suicide, on lui avait donné de l'eau de Vichy; l'appétit semblait revenu. Le 20 janvier elle me demanda néanmoins à la visite si je pensais qu'elle dût vivre, et la veille elle s'était frappée plusieurs fois la tête en s'élançant contre un mur. Le 22 janvier, à quatre heures environ du matin, elle se leva; descendit dans une cave où se trouvait plusieurs cordes, qu'elle avait sans doute déposées depuis quelques jours, et elle se

pendit à la rampe de l'escalier; la corde ne fut coupée qu'après une heure et demie; on essaya en vain de rappeler cette femme à la vie.

Examiné à huit heures du matin, son cadavre n'était pas défiguré; la face et les lèvres étaient pâles, la bouche et les yeux seulement entr'ouverts. A dix heures, quoique la moyenne de la température fut de 0° environ, son corps conservait une légère moiteur.

A quatre heures du soir, les articulations du coude et du genou étaient encore flexibles, mais on ne pouvait séparer les deux mâchoires.

L'autopsie a été faite trente heures après la mort. Embonpoint médiocre, raideur cadavérique. Face pâle, non tuméfiée; il en est de même des lèvres et des paupières. La bouche et les yeux sont entr'ouverts; la langue est située derrière les arcades dentaires; il n'y a pas d'écume dans l'arrière-bouche. A l'ouverture du crâne, beaucoup de sang à l'extérieur de la dure-mère; l'épanchement de ce sang paraît dû, en partie au moins, aux coups de marteau qui ont servi à briser le crâne.

La substance cérébrale est injectée; les couches optiques, les corps striés, le cervelet, la protubérance et la substance corticale le sont moins. Il n'y a pas d'adhérence dans les méninges.

Le cerveau est ferme, et les parois du crâne assez épaisses.

La peau du cou présente un sillon dirigé obliquement de droite à gauche et de haut en bas; la partie la plus élevée de ce sillon correspond à l'angle de la

mâchoire du côté droit; en ce point existe sur la peau une dépression due au nœud de la corde. Le sillon passe au-devant de l'os hyoïde; il résulte de cette disposition que les vaisseaux du côté gauche du cou devaient seuls être comprimés. *Au-dessous* du sillon, la veine jugulaire externe gauche est distendue par des gaz. Sur le trajet du sillon la peau est jaunâtre, parcheminée, le tissu cellulaire sous-jacent y adhère fortement au-dessous de la peau, pas d'ecchymoses, pas de fracture de l'os hyoïde (les grandes cornes et le corps ne sont pas soudés) ni des cartilages; pas de trace de l'impression du sillon sur les muscles, pas de rupture des tuniques, des jugulaires ou des carotides, pas de luxation de la colonne vertébrale.

Poumons. Ils sont gorgés de peu de sang, présentent une teinte rosée; à leur sommet existent quelques tubercules. Les parois du cœur paraissent épaisses et renferment peu de sang; chose remarquable, les cavités gauches du cœur contiennent plus de sang que les cavités droites. La veine cave inférieure contient peu de sang.

L'estomac est rétréci et présente de légères rougeurs par plaques.

Dans l'intestin grêle, légère teinte rosée uniforme.

Le foie me paraît un peu plus rouge que dans l'état normal.

Rien dans la rate et les reins.

La matrice et le vagin n'offrent rien de remarquable, mais les ovaires ont une grosseur anormale

et présentent quatre ou cinq petits kystes séreux du volume d'un pois chiche. L'un d'eux, plus petit, est formé d'un petit caillot de sang à parois jaunâtres.

Excoriations de deux pouces au-dessus du genou gauche ; les doigts des mains sont légèrement fléchis, à l'exception des pouces.

Cette observation a la plus grande analogie avec celles qui ont été publiées en 1823 (*Archiv. génér. de Médecine*), par M. Esquirol. Elle démontre qu'il peut y avoir eu suspension pendant la vie, sans qu'il reste sur le cadavre aucune lésion vitale. Pas de bouffissure de la face ou de la langue, pas d'ecchymoses au cou, pas de déchirure des artères ou des veines, pas de luxation ; rien autre chose qu'un sillon où la peau est jaunâtre, parcheminée, et l'indice de la compression du tissu cellulaire sous-jacent ; rien, par conséquent, qui puisse aider à découvrir si la suspension a été opérée sur une personne vivante ou seulement sur un cadavre.

Voyez à ce sujet les expériences faites par M. Orfila, et consignées dans son *Traité de médecine légale*, et celles de M. Devergie, t. 2, p. 196 des *Annales*.

VARIÉTÉS.

Essai sur la vente du pain à Paris; par M. CHEVALLIER.

Une note ajoutée à la page 173 du travail que j'ai publié et qui traite en partie *de la vente du pain à faux poids*, ayant pour but d'établir qu'une partie des contraventions constatées lors de cette vente pourait être due à ce que le pain sur lequel on aurait établi les contraventions aurait perdu du poids, je me suis trouvé dans la nécessité de rétablir les faits ; ne voulant pas m'en fier à mes observations, j'ai eu recours pour la solution de diverses questions relatives à la vente du pain aux lumières d'hommes spéciaux, et notamment à M. Boland, boulanger des plus instruits, et à M. Maurel, inspecteur de la Boulangerie de Paris.

1re QUESTION. *Le pain le plus rassis vendu à Paris a-t-il un ou deux jours ?*

RÉPONSE. Le pain vendu à Paris n'a pas plus d'un jour, le peuple ne l'aime pas rassis, et si par hasard on trouvait du pain de deux jours chez un boulanger, ce ne serait que le surlendemain d'une fête publique.

2e QUESTION. *Combien un pain d'une livre peut-il perdre en un jour ?*

RÉPONSE. 62 grammes (près de 2 onces).

Combien peut-il perdre en deux jours ?

RÉPONSE. 118 grammes (près de 4 onces).

3e QUESTION. *Combien un pain de quatre livres peut-il perdre, en un et deux jours ?*

RÉPONSE. Un pain de quatre livres *court* perd en un jour 43 grammes (près d'une once et demie) ; en deux jours, 84 grammes (2 onces 5 gros).

Un pain de quatre livres *long* perd en un jour et deux jours quelques grammes de plus.

Un pain de quatre livres *plus long* perd en un jour 82 grammes (2 onces 4 gros et demi) ; en deux jours, 107 grammes (3 onces 2 gros 54 grains).

4e QUESTION. *Combien un pain de huit livres peut-il perdre en un ou deux jours?*

RÉPONSE. Un pain de huit livres perd en un jour 62 grammes (1 once 7 gros et demi); en deux jours, 69 grammes (2 onces 1 gros 18 grains).

5e QUESTION. *Combien un pain rond de quatre livres peut-il perdre en un et deux jours?*

RÉPONSE. Le pain rond *demi-plat* perd en un jour 31 grammes (7 gros 54 grains); en deux jours, 69 grammes (2 onces 1 gros 18 grains) (1). Un *pain rond piquet* perd moins qu'un pain de quatre livres *court* ayant la forme longue et un pain *rond* sur lequel on trace des carreaux perd davantage qu'un pain rond qui ne porte pas ces divisions (*les carreaux*) sur la croûte. (2)

6e QUESTION. *Y a-t-il à Paris des personnes qui exigent que le pain qui leur est livré soit pesé, et qui demandent qu'on* ajoute, *en pain coupé, le poids manquant?*

RÉPONSE DE M. BOLAND. Dans mon établissement, une seule personne, depuis la publication de l'ordonnance, a exigé qu'on lui pèse son pain; cette personne était étrangère à mon quartier.

RÉPONSE DE M. MAUREL *sur la même question.* Cette circonstance (la demande que le pain soit pesé) ne se présente pour ainsi dire jamais; très peu de boulangers ont éprouvé ce désagrément, encore ce n'était que dans quelques cas : 1o dans un moment d'émeute; 2o quand le pain est cher; 3o quand des tapageurs, poussés par un évènement quelconque, veulent faire du bruit. M. Maurel, qui visite journellement les boulangeries de Paris depuis cinq ans, n'a jamais été témoin d'une seule discussion sur le poids du pain. (3)

---

(1) On voit que la perte considérable sur un pain de deux livres l'est moins sur des pains de quatre et de huit, elle le serait moins encore sur des pains de seize livres.

(2) Toutes ces données doivent être considérées comme moyennées; elles sont basées sur des expériences faites avec soin, elles pourraient cependant varier en raison des farines employés et du travail de la manutention.

(3) Cette insouciance de l'acheteur démontre avec quel soin la police doit veiller à ce que le pain vendu à Paris ait le poids.

Poids du pain, surveillance exercée à cet égard.

Cette surveillance, d'une importance majeure, n'est point confiée à Paris, comme dans des villes de province, à des agens de police, mais à des commissaires-inspecteurs chargés des poids et mesures, qui sont tenus de faire de fréquentes visites chez les boulangers des quartiers qui sont soumis à leur inspection. (1)

Voici comment ces magistrats opèrent: Ils se présentent, accompagnés d'un homme de peine, chez les boulangers; et pour éviter autant que possible aux boulangers le désagrément de cette visite, si elle était faite devant le public, ils la font de très grand matin; il en résulte en outre l'avantage de trouver dans les boutiques une plus grande quantité de pain. En arrivant dans la boutique, l'homme de peine prend au hasard des pains de quatre, six et huit livres, les place dans un plateau de la balance, et en examine le poids. Si ces pains sont chauds ils ne doivent pas perdre, ils doivent même peser plus que le poids. S'ils sont refroidis, ils ne doivent pas avoir plus de deux onces de moins que le poids. Cette tolérance de deux onces est accordée aux boulangers pour la perte que la cuisson leur fait éprouver (1). Les pains dit *de luxe* ne sont pas pesés, ils comptent comme pains de deux, de quatre et de six livres; mais ils perdent quelquefois jusqu'à huit et dix onces. Parmi ces pains on comprend les pains longs des marchands de vins (*les jockos*), les couronnes, etc.

Si le pain perd plus de deux onces et qu'il y ait un défaut de poids de trois à quatre onces, défaut qui peut être attribué à la trop grande cuisson, à la qualité de la farine, à la négligence des garçons, le commissaire fait couper ces pains de manière à ce qu'ils soient vendus en détail et au poids; si la perte est plus considérable, et

(1) Le nombre des boulangers à Paris est de 600. Les visites sont plus fréquentes chez les boulangers qui ont été trouvés en défaut.

(2) Cette tolérance paraît suffisante; en effet si on examine les expériences faites à l'école de boulangerie, le 12 et le 21 octobre 1781, et chez M. Garin, le 22 octobre de la même année, par ordre du comité de boulangerie. On voit que sur 134 pains provenant de la cuisson de 132 morceaux de pâte du poids de quatre livres dix onces mis au four, 112 avaient le poids requis. Les 22 autres avaient quelques gros en moins. (Voy. l'*Encyclopédie méthodique*, t. 1, *art. du boulanger*, p. 275.)

que cette perte s'observe dans la même boulangerie, les pains sont coupés et l'on dresse procès-verbal de la contravention. La première fois qu'un boulanger est traduit devant le tribunal de simple police pour vente de pain n'ayant pas le poids, il est condamné à une amende de 5 à 15 francs; la seconde à un emprisonnement de trois jours; enfin, s'il y a récidive continuelle, à 50 francs d'amende et à quinze jours de prison. (1)

On voit que l'inspection qui a pour but la vérification du poids du pain vendu à Paris est ostensible, et le boulanger étant exposé à une visite faite dans un but d'intérêt général, visite qui peut se renouveler plus ou moins souvent, selon les circonstances, doit se placer dans les conditions convenables pour que cette visite tourne à son avantage. Ce mode de surveillance est préférable à celui qui résulterait d'une manière de faire employée dans quelques villes de province, et qui consiste à faire acheter un pain chez un boulanger, à mettre des agens de police à sa porte, qui rentrent ensuite avec l'acheteur pour peser le pain et constater le délit. Ce mode de faire a quelque chose d'immoral. (1)

Outre la surveillance sur le poids du pain, les boulangers sont soumis à des visites qui ont pour but l'examen des farines, du sel et de l'eau employés dans la panification. Ces visites ont fait cesser des abus qui consistaient dans l'emploi de farines piquées ou avariées, de sels mêlés de plâtre, de sels de morue exhalant une odeur des plus infectes, d'eaux chargées de matières putrides, eaux qui provenaient de puits gâtés, ou qui étaient conservées dans des bacs mal entretenus.

---

(1) Le boulanger n'est point prévenu de cette visite. Un homme de peine, attaché à l'un des commissaires-inspecteurs, ayant averti des boulangers de la tournée que l'on devait faire fut destitué immédiatement.

Le mode de répression applicable à la vente du pain n'ayant pas le poids, paraît dans quelques villes être tout autre que celui suivi à Paris. On lit l'article suivant dans la *France méridionale:* « La permission d'exercer la profession de boulanger on de *repetier* vient, par arrêté du maire de Toulouse, d'être retirée au sieur Palarin *convaincu de fraude légalement* constatée dans le poids du pain. Il est expressément défendu à tout boulanger ou repetier de prêter son nom audit sieur Palarin pour continuer le service de la boulangerie, sous peine de se voir poursuivi selon la rigueur des lois à raison de cette collusion. »

A-peu-près à la même époque où nous demandions la répression du délit trop souvent constaté de la vente de pain à faux poids, un de nos collègues, M. Huzard père, membre de l'Institut, adressait la lettre suivante à M. le préfet de police.

Paris, le 13 juin 1834.

Monsieur le préfet,

Depuis long-temps, depuis trop long-temps, les journaux retentissent de condamnations portées contre des boulangers qui vendent le pain au-dessous du poids porté par sa forme, et qui privent, par cette soustraction, le consommateur d'une partie de sa subsistance, en la lui faisant néanmoins payer; il est temps, il est facile de faire cesser cet abus, et je crois qu'il est en votre pouvoir, monsieur le préfet, d'y parvenir facilement, dans l'intérêt du vendeur et de l'acheteur.

Je n'entends pas excuser le premier, quoiqu'il puisse souvent n'être pas coupable, je suppose les choses dans l'état naturel : l'homme de mauvaise foi saura toujours éluder les réglemens.

Il suffit de lire les ouvrages de *Malouin*, de *Tillet*, de *Brocq*, et surtout de *Parmentier*, pour être convaincu qu'il est impossible au boulanger de donner au pain le poids juste fixé par sa forme; il différera toujours plus ou moins selon une foule de circonstances qu'il serait trop long d'énumérer ici et que l'on trouvera détaillées dans le *Parfait Boulanger de Parmentier* (article IV, de la pesée du pain); elles pourraient entrer comme élémens dans une ordonnance de police, si vous jugiez, monsieur le préfet, devoir vous occuper de cette intéressante matière.

Si la cuisson peut seule diminuer le poids du pain, malgré les soins du boulanger pour que ce poids soit toujours le même, il est évident que l'honnête homme peut être condamné injustement, et sa réputation, comme sa fortune, peuvent et doivent en souffrir.

Que l'on vende le pain au poids, soit dans les boutiques, soit sur les marchés; que l'acheteur mette son pain dans la balance, que le boulanger soit tenu de fournir le surplus de ce qui manquerait au poids, lorsqu'il sera au-dessous de ce qui appartient au déchet naturel (une once ou deux par quatre livres) et personne n'aura à se plaindre; le pauvre aura ce qu'il paie, et la réputation du boulanger restera intacte. Cela s'est déjà fait, je ne sais si l'usage est tombé en désuétude, dans ce cas il suffit de le renouveler. Cette mesure est sollicitée par les auteurs dont j'ai parlé, elle est le résultat d'ex-

périences authentiques faites dans le temps à l'école de Boulangerie de Paris, en présence des magistrats; on n'exigera plus du boulanger ce qui est physiquement impossible d'obtenir et de donner; il n'encourra plus de peines humiliantes, et la mauvaise foi n'aura plus de prétexte sur le défaut de précision du poids.

Je n'entends pas parler ici des divers pains de luxe.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur le préfet,

Votre très humble et très obéissant serviteur,

HUZARD père.

Rapports sur la condensation des acides sulfurique et sulfureux qui se produisent pendant l'affinage de l'or et de l'argent.

Ier RAPPORT.

M. le préfet,

Le conseil de salubrité peut vous assurer qu'il est facile de condenser l'acide sulfurique et l'acide sulfureux qui se dégagent des vases dans lesquels on opère l'affinage des matières d'or et d'argent: les moyens abondent pour produire cet effet.

On peut laver les gaz en les faisant plonger dans un courant d'eau.

On peut en séparer les acides en agitant ces gaz avec de l'hydrate de chaux comme on le fait pour la fabrication du chlorure de chaux.

On peut encore mélanger de la vapeur d'eau aux gaz et vapeurs acides, puis condenser cette eau dans des appareils convenables.

On peut enfin convertir ces gaz en acide sulfurique liquide comme cela se pratique dans les fabriques d'acide sulfurique.

Quant aux moyens généraux d'assainissement à appliquer aux affinages d'or et d'argent, le conseil vous rappellera qu'il a publié une instruction à ce sujet, que M. le comte de Sussy, président de la commission des monnaies, en a depuis fait publier une seconde, et que, fort de tous ces documens, on peut maintenant imposer, avec certitude de succès, aux affineurs la condition de condenser les gaz et les vapeurs délétères qui résultent des opérations qu'ils ont à faire.

IIe RAPPORT.

M. le préfet,

Les procédés de condensation et d'assainissement, applicables aux affinages d'or et d'argent, sont parfaits et même plus que suffisans. Plus un atelier d'affinage sera important, et plus les soins généraux seront répartis sur une plus grande quantité de travail, moins sera grande la proportion de ses dépenses d'établissement, et plus, par conséquent, l'affineur pourra faire usage d'appareils parfaits. On peut donc vraiment affirmer que les voisins d'un grand atelier d'affinage, bien monté, n'auront point à se plaindre d'un tel établissement. Au reste, la question est tellement résolue que l'autorité peut maintenant imposer, sans injustice et sans nuire à l'industrie, à un affineur travaillant en grand, la condition expresse de ne pas laisser répandre au-dehors des vapeurs acides ; ce sera à l'affineur à se conformer à cette condition. Il est certain qu'il le peut, et qu'il le peut d'autant mieux sans nuire à ses intérêts, qu'il opère plus en grand ; il serait donc répréhensible s'il ne le faisait point, et dans ce cas il n'aurait à s'en prendre qu'à lui, s'il venait à encourir la déchéance de la permission conditionnelle qui lui aurait été accordée.

Monomanie religieuse. — Meurtre d'une femme enceinte.

« Pierre Nonnet, dit Philippon, de la commune d'Etouars, arrondissement de Nontron (Dordogne), paraissait devant la Cour d'assises sous la prévention d'homicide volontaire.

« L'accusé est de taille moyenne, musculeux et fortement constitué. Son tempérament est bilieux-sanguin ; les traits de sa figure sont fins et délicats, la plus grande mobilité règne dans les muscles de la figure, dont la pâleur est extrême ; ses lèvres sont desséchées et dans un état de contraction continuelle ; son regard, sans fixité, est ardent ; ses gestes, et ses paroles fortement accentuées, décèlent une vive irritation, que remplace la colère lorsque quelques incidens en provoquent les accès.

« L'accusé est âgé de 39 ans ; il sait lire et écrire, et fut soldat sous les derniers jours de l'empire. Avant sa maladie, et pendant les intervalles lucides dont il jouit, Nonnet est susceptible de sentimens de tendresse : il verse des larmes en parlant de sa femme et de ses enfans. Parfois, il semble se rendre compte de sa position : il attri-

bue son action *à une de ces mauvaises heures que chacun a dans la vie.* Cependant, *une idée* exerce sur lui *une puissance irrésistible.* Alors sa tête s'exalte. *Il doit tuer, parce que Dieu lui en a donné l'ordre :* livré à la force occulte et divine qui le pousse et l'entraîne, il faut que *sa mission de sang soit accomplie.*

« Nonnet, avant d'être conduit en Cour d'assises, a été incarcéré, par mesure administrative, quatre fois depuis 1832, toujours pour cause de *démence furieuse* : il menaçait continuellement de *tuer.*

« La démence, qui datait d'une maladie que Nonnet avait éprouvée en 1825, n'avait pas tardé à prendre un caractère religieux. A la mort de sa fille aînée, ce malheureux père, en recevant son dernier soupir, avait eu la précaution de lui *laisser les yeux ouverts pour qu'elle trouvât mieux le chemin du paradis.* Depuis cette époque, ses pensées religieuses s'étaient exaltées : aussi les occupations de Nonnet se réduisaient en grande partie à lire un livre de prières dont il récitait les hymnes à haute voix. Il faisait des processions, et toujours ses pas se dirigeaient vers le cimetière d'Etouars, où reposait sa fille. Là, debout ou penché sur sa tombe, il semblait absorbé par de profondes méditations.

« Le 13 septembre 1834, veille de l'évènement, Nonnet a paru à ses voisins *plus troublé qu'à l'ordinaire,* ils lui trouvaient une *mauvaise figure.* Dans la nuit, Nonnet se lève, et, *nu*, il s'attèle à sa charrette qu'il fait rouler avec violence, en s'écriant par intervalles : *Holà ! holà ! mes affaires vont bien !* Puis s'armant de son aiguillon, il frappe ses bœufs à coups redoublés, et finit *en chantant les litanies*, par démonter les battans de la porte de sa grange qu'il transporte avec une vigueur incroyable à une grande distance de son domicile.

« Dès le 13, son épouse et ses enfans, avertis par les symptômes avant-coureurs de sa frénétique démence, ont fui leur maison, après avoir enlevé tout ce qui pouvait devenir entre ses mains des armes dangereuses.

« Nonnet est sorti le 14, au lever de l'aurore. On l'a vu nu-pieds, sans veste, un mouchoir sur la tête, son livre à la main et un bâton suspendu à son bras, parcourir, en priant, dans les vignes d'alentour. Il revient, sur les neuf heures de la même matinée, au bourg d'Etouars; il passe devant le domicile d'un habitant qui lui offre du pain; Nonnet accepte, en disant *qu'il n'est pas bien à son aise; qu'il n'a pas l'estomac tranquille.* Il rentre dans le cimetière où il prie. Des témoins passent; Nonnet les apostrophe : à l'un, il trouve la *figure et les traits du diable*; à un autre, il sait qu'*il a le diable logé dans le corps*; *mais lorsqu'il en sera fatigué, il n'aura qu'à s'adresser à lui, et il mettra le diable à la rai-*

son. Nonnet interpelle les uns et les autres *sur leur croyance en Dieu et leurssentimens de chrétiens.* — *Où vas-tu?* dit-il à un témoin qui marchait d'un pas précipité. *Tu vas te damner... Tu pourrais bien reculer.....*

« Enfin, sur les dix heures, Nonnet s'est mis en procession, toujours chantant des hymnes sacrées, et dans le même accoutrement qu'à son lever.

« Sur le chemin qu'il parcourt, se trouve un bois de châtaigners qu'il traverse, lorsque, au devant de lui, et dans la même direction, s'avance une femme. C'est Marie Vallade, enceinte de cinq mois, conduisant sa petite fille âgée de 7 à 8 ans. Elles se rendent dans leur famille, au village de la Creyte.

« A leur approche, Nonnet s'arrête, et leur crie d'une voix terrible de se retirer. Elles obéissent. Mais aussitôt Nonnet s'élance sur leurs pas, armé de son bâton : il frappe la malheureuse mère qui se débat et crie en vain. Nonnet, d'un coup violent, la renverse à ses pieds : il continue de frapper de son bâton. Cette arme, qui est un tronçon de houx, se brise : Nonnet se met alors à cheval sur le corps de Marie, et là il ne répond aux gémissemens et aux cris de la victime que par de nouveaux coups et l'explosion d'une joie sauvage et féroce. Sans s'arrêter à la résistance que lui opposent deux bras raidis par les convulsions de la mort, il s'acharne sur sa proie ; il plonge et replonge le tronçon de son bâton dans les orbites des yeux, et l'enfonce à coups de pierre !..... Les cris de la petite fille ont attiré des témoins. A l'aspect de Nonnet, les personnes qui l'environnent ont à leur tour jeté des cris d'épouvante et d'horreur. Nonnet n'en continue pas moins son œuvre de destruction, il ne cesse de mutiler le cadavre que lorsqu'un des témoins s'approche et cherche à le saisir. A cette vue, Nonnet, tout souillé de sang et de lambeaux de chair, s'élance sur le témoin qui prend la fuite; il le poursuit et court se réfugier dans le cimetière d'Étouars, où il se remet tranquillement en prières. C'est là que, sans opposer de résistance, il est arrêté. Conduit tout ensanglanté auprès du cadavre qu'il a si horriblement mutilé, Nonnet reste impassible : le calme et la satisfaction semblent empreints sur tous ses traits. Il reste silencieux aux questions qu'on lui adresse, et comme si c'était chose qui lui était étrangère, il demande avec douceur de l'eau pour se laver les mains. On la lui refuse. Il reste couvert de sang sans témoigner la plus légère répugnance.

« Nonnet, conduit en prison, raconte avec le plus grand sang-froid « qu'arrivé dans un bois de châtaigners, il a vu une mauvaise « figure de femme qui grossissait et enflait en s'avançant vers lui ; « elle prenait un mauvais air ; sa figure était tout en sang. Cette

« figure de femme tenait par la main une bonne âme qu'elle voulait « dévorer ; qu'alors il avait reçu mission de Dieu de la tuer. Il « avait entendu des voix du ciel qui lui disaient de faire son devoir « pour les soutenir ; qu'alors il s'était avancé pour faire lâcher cette « belle âme, et qu'il avait frappé la mauvaise figure avec son bâton, « d'abord sur l'épaule, puis sur la tête ; que son bâton s'étant brisé, « il s'était armé de pierres avec lesquelles il s'était servi jusqu'à ce « que la mauvaise figure étant morte, la belle âme s'est échappée.» (*Extrait des interrogatoires de l'accusé.*)

« Ce malheureux est soumis aux observations de médecins dont le rapport établit le contraste qui règne entre le calme et les raisonnemens de Nonnet, et la divagation dans laquelle il tombe chaque fois que les questions roulent sur des sujets religieux.

« A l'audience, il était dans un état de perturbation générale. Environné de gardes, ses pensées se tournent vers les exercices militaires ; il commandait des dragons ; mais à peine un des témoins a-t-il décliné son nom de *Gabriel*, qu'aussitôt toutes les phalanges célestes ont été invoquées par l'accusé, qui se disait l'envoyé du *Saint des saints*, le protecteur et le fondateur de l'église d'Etouars, etc.

« Pendant les cours débats auxquels a donné lieu cette déplorable et affligeante affaire, Nonnet n'a cessé un seul instant d'être environné, par M. le président Izard, de tous les égards que réclamait sa triste position.

« Les fonctions du ministère public étaient confiées à M. Peyrot, substitut. Ce magistrat a déclaré qu'il était constant pour lui qu'au temps de l'action reprochée à Nonnet, la raison de celui-ci était complètement éteinte ; et que cet infortuné ne gardait plus que l'apparence de l'homme ; qu'il allait, en conséquence, abandonner l'accusation, en résumant, aussi brièvement que possible, les circonstances qui déterminaient sa conviction en ce sens. Mais au moment où il établissait les divisions de son réquisitoire, la voix de l'accusé a couvert la sienne, et force lui a été de s'en remettre purement et simplement à la sagesse du jury.

« La défense était confiée à Me Charrière ; mais le défenseur, placé dans la même situation que M. le procureur du roi, a été obligé de subir la même nécessité.

« M. le président a clos les débats, et, sans les résumer, a remis à MM. les jurés la question telle qu'elle était posée par l'acte d'accusation.

« Après un instant de délibération, un verdict de non-culpabilité a été prononcé, mais Nonnet a été retenu par mesure administrative.

(*Extrait de la Gazette des Tribunaux*, 26 *janvier* 1835.)

Décisions judiciaires relatives à l'exercice de la pharmacie.

Empoisonnement par les pilules de Morisson.

« On a traduit dernièrement devant les assises de la ville d'York, sous la prévention du crime d'empoisonnement, le nommé Webbe, propriétaire d'une taverne nommée *le Café de Londres.*

Voici les faits : Un jeune homme employé chez Webbe, ayant été atteint de la petite-vérole, ce dernier, au lieu d'appeler un médecin, lui administra des pilules de Morisson, *Morisson's pills.* Ce traitement fut commencé le 17 juin : le 20, Richardson était mort. Une enquête ayant eu lieu, l'autopsie fut faite, et on reconnut que le tube intestinal avait été le siège d'une grave inflammation, inflammation qui fut attribuée par les médecins, non à la maladie, mais à la nature du traitement mis en usage. M. W. West fut chargé de faire l'analyse des pilules; il les trouva composées de crême de tartre, de gomme-gutte, d'essence d'aloès, et d'une petite quantité de rhubarbe; et plusieurs médecins, MM. Allan, Mathiesson, Belcomb et Walker affirmèrent que dans l'état où était le malade, elles ont pu accélérer sa mort. L'inventeur, interrogé sur la nature de ses procédés, révéla le secret de sa préparation, et convint que dans le cas de petite-vérole, ses pilules, administrées à fortes doses, pouvaient donner la mort (1). La cause ayant été entendue, Webbe fut déclaré coupable par le jury, et quoiqu'il fût presque démontré qu'il n'avait pas d'intérêt à commettre un empoisonnement sur Richardson, il fut condamné à la peine de mort. On espère que la peine sera commuée, les membres de la cour s'étant réunis pour en faire la demande à sa majesté. (2)

---

(1) Les pilules avaient été données à Richardson à la dose de 10, 15, et même 20.

(2) La fabrique des pilules de Morisson, annoncées par un *prospectus* comme digestives, laxatives, purgatives, antiseptiques, antiscorbutiques, etc., etc., forme un établissement particulier dans *New-Road,* à l'une des extrémités de Londres; là une douzaine d'hommes pilent et préparent ces pilules. Un procès a été intenté en 1834, à Morisson, à cause du bruit causé par le voisinage de son établissement; mais le jury n'accorda au plaignant, le nommé Raphaël, qu'un shilling de dommages-intérêts.

Empoisonnement par le sublimé corrosif.

« Un des évènemens qui sont doublement déplorables, car toutes les parties sont également à plaindre, amenait aujourd'hui sur les bancs de la police correctionnelle M. M. E..., pharmacien, et B......, son élève, prévenus d'homicide par imprudence. Trois jeunes enfans étaient légèrement malades : le médecin leur avait prescrit une potion dans laquelle il entrait une petite quantité de calomel (proto-chlorure de mercure).

« Cette ordonnance fut présentée chez M. E....., pharmacien, au moment où il venait de sortir pour prendre un bain. Le jeune B...., son élève, prépara la potion, et par une inadvertance bien coupable sans doute, quand on songe à ses funestes résultats, il lut sur la formule et mit dans la mixtion, au lieu de *proto-chlorure de mercure*, du *deuto-chlorure de mercure*, du sublimé corrosif.

« Empoisonnés par cette pernicieuse substance, les enfans reçurent en vain tous les soins qu'exigeait leur position : on leur fit prendre une assez grande quantité d'albumine, mêlée d'eau et de lait, mélange auquel on attribue la faculté de décomposer le *deuto-chlorure de mercure*; mais après d'assez longues souffrances, ils expirèrent tous trois.

« Le ministère reprochait au jeune B.... les suites de sa méprise; il reprochait aussi à M. E..... de n'avoir pas tenu cette matière vénéneuse enfermée à clef, ainsi que le prescrivent les lois sur la pharmacie, et de s'être rendu, par cette infraction aux réglemens, la cause première du malheur qui est arrivé.

« Le tribunal, admettant toutefois les circonstances atténuantes qui existent dans la cause, a condamné B..... à un mois de prison, M. E..... à 50 fr. d'amende, et tous deux solidairement à 2,000 fr. de dommages-intérêts au profit du père des enfans empoisonnés

« M. le procureur du roi ayant appelé de ce jugement, la cause fut plaidée de nouveau : la décision des juges fut maintenue à l'égard de l'élève, mais le pharmacien fut condamné à une amende de 600 francs.

« Cette cause, des plus fâcheuses, donnera lieu à des réflexions que nous avons déjà été à même de faire dans plusieurs circonstances. Ces réflexions portent, 1° sur le changement de nomenclature des substances employées dans l'usage pharmaceutique; 2° sur la manière négligée avec laquelle quelques médecins écrivent leurs ordonnances; 3° sur la condition imposée au pharmacien de tenir ses médicamens énergiques sous clef. Déjà nous avions fait observer que l'emploi, en pharmacie, des termes scientifiques,

pourrait donner lieu à des méprises fâcheuses (1) (*J. Ch. méd.*, t. 2, p. 208); mais nous avons eu positivement la preuve de ces méprises pendant que nous exercions la pharmacie. En effet, entre autres ordonnances qui nous ont été présentées, nous en avons trois entre les mains qui démontrent bien positivement que l'emploi de plusieurs nomenclatures peut donner lieu à des erreurs. La première de ces ordonnances prescrit sur un cataplasme *l'acide chlorique*; la deuxième prescrit de préparer un opiat avec *de l'oxide* de carbone et *du miel* en suffisante quantité; la troisième, intitulée *potion calmante*, devait se composer d'eau de laitue, deux onces; d'eau de fleur d'oranger, demi-once; de sirop de gomme, une once; enfin de *sel ascétique d'opium, une once*. Il y a eu évidemment dans ces trois cas des erreurs que nous rapportâmes à l'emploi de la nouvelle nomenclature. En effet, dans les deux premiers, on avait voulu prescrire *l'acide hydrochlorique et le charbon*. Quant au troisième, nous n'avons jamais pu nous expliquer ce que le médecin avait voulu ordonner sous le nom de *sel ascétique d'opium à la dose d'une once*, des circonstances particulières nous ayant empêché d'avoir à ce sujet des explications convenables. Nous prîmes cependant nos précautions, pour que la potion que nous préparâmes en modifiant la formule, fût une potion calmante, voulant en cela remplir l'indication portée sur le titre de la formule. (2)

« De la manière dont les prescriptions sont écrites, nous avouerons que, dans quelques occasions, nous avons été forcé, ne pouvant lire le texte des formules qui nous étaient apportées, de suspendre la préparation du médicament, et de faire présenter la prescription au médecin, afin de connaître une partie de son contenu. Nous pensons donc qu'il est *absolument nécessaire* que les prescriptions médicales soient écrites en toutes lettres, et que l'écriture soit lisible et sans abréviation.

« Quant à ce qui concerne la tenue des poisons dans une armoire

(1) Nous connaissons un pharmacien de Paris qui, *par mesure de prudence*, fit, six mois après l'ouverture de sa pharmacie, enlever les étiquettes de ses flacons, étiquettes qui étaient en latin, pour y substituer les dénominations françaises : les uns le blâmèrent, les autres le louèrent d'avoir pris cette mesure.

(2) Nous avons conservé les trois formules dont il est ici question : elles démontrent les erreurs qui peuvent résulter de l'emploi d'une nomenclature que l'on ne connaît pas bien.

fermée à clef par le pharmacien, nous ne concevons pas une punition infligée pour la non-observation de ce soin, si l'on considère, la chose ayant été jugée dernièrement, *qu'un pharmacien peut tenir à-la-fois deux officines.* Il est à desirer qu'une loi sur la pharmacie abroge des conditions inexécutables; car nous ne concevons pas comment un pharmacien peut se trouver tout à-la-fois dans ses deux officines, afin d'y délivrer les substances actives qui entrent souvent à de très petites doses dans la composition des préparations médicamenteuses. » A. C.

(*Extrait du Journal de chimie médicale*, déc. 1834.)

Suspicion d'empoisonnement. — Exhumation. — Analyse chimique. — On ne découvre aucune trace de poison.

Nous Barruel, Boudard et Boys de Loury...... M... nous a remis deux bocaux scellés et paraphés, l'un contenant l'estomac, l'autre une portion des intestins grêles du sieur X. exhumé par nous le 24 juin.

Nous avons procédé de suite à l'examen de l'estomac; ce viscère a été retiré du bocal où il était contenu, étendu sur une large capsule de verre, nous avons examiné attentivement la face externe de cet organe, nous n'y avons reconnu aucun caractère particulier : la membrane séreuse était intacte et sans coloration insolite. Les deux faces de l'estomac étaient collées l'une contre l'autre. Nous avons alors ouvert cet organe dans toute son étendue, nous avons reconnu qu'il y avait absence de toute matière liquide, la membrane muqueuse présentait plusieurs ulcérations superficielles vers la grande courbure, cette muquense était d'un rouge livide dans plusieurs points de son étendue. Sur la surface de cette membrane nous avons trouvé plusieurs petits points d'un blanc jaunâtre que nous avons recueillis et séparés avec soin, ils ont été placés de suite sur un papier brouillard pour être desséchés et examinés ultérieurement.

Nous avons aussitôt ouvert le bocal contenant la première portion des intestins grêles; ces intestins ont aussi été reçus dans une capsule de verre. Nous les avons incisés dans toute leur longueur, et l'examen le plus attentif n'a pu y faire découvrir aucune trace

15.

de lésion, la membrane muqueuse était seulement tapissée d'un peu de mucus.

La matière formant les petites concrétions blanches, mise sur un papier blanc, s'est facilement écrasée sous l'ongle, et le trait produit par elle adhérait au papier, et lui communiquait l'aspect luisant. Ce papier exposé à une température de 60°, toutes les portions sur lesquelles les concrétions avaient été écrasées, sont devenues demi transparentes, ce qui démontre évidemment que ces concrétions étaient de la matière grasse provenant probablement de l'ingestion d'un bouillon.

L'estomac et les intestins ne contenant aucune matière, ainsi que nous l'avons dit plus haut, nous n'avons pas cru devoir en faire l'examen chimique séparément, puisque nous avions à rechercher dans l'un et l'antre les matières toxiques qui auraient pu avoir été administrées au sieur X...; en conséquence, à l'aide de ciseaux nous avons divisé ces parties en petits lambeaux, après toutefois avoir eu la précaution d'enlever les parties graisseuses qui revêtaient les membranes externes de ces organes.

Dans la supposition où le sieur X... aurait été empoisonné par de l'arsenic à l'état d'oxide, ou par des sels à bases alcaloïdes, comme par les progrès de la décomposition spontanée il s'était produit beaucoup d'ammoniaque, ainsi que l'odeur et les réactifs nous l'ont démontré, et qu'alors cet alcali nous aurait empêché de reconnaître l'existence de l'arsenic parce qu'il l'aurait transformé en arsénite d'ammoniaque, et que d'un autre côté dans la supposition que l'empoisonnement, s'il avait eu lieu, eût été produit par les sels alcaloïdes, cet ammoniaque les aurait décomposés, et dès-lors les bases auraient été insolubles dans l'eau. La matière divisée a été introduite dans un matras de verre neuf avec environ un litre et demi d'eau distillée, puis nous avons ajouté de l'acide sulfurique pur, non-seulement pour saturer l'ammoniaque, mais encore assez pour que la liqueur après avoir été mise à bouillir pendant deux heures, conservât une légère réaction acide, ce que nous avons constaté par le papier bleu de tournesol.

Après les deux heures d'ébullition nous avons fait refroidir le matras et ce qu'il contenait, en le plongeant dans une terrine pleine d'eau froide, et lorsque le liquide a été ramené à la température de l'air, nous avons versé le tout sur un filtre de papier joseph parfaitement épuisé de matières solubles dans les acides, puis suffisamment lavé avec de l'eau.

La portion liquide a filtré très lentement, mais elle était parfaitement limpide. La matière solide restée sur le filtre a été lavée avec suffisante quantité d'eau distillée, et ces eaux de la-

vage ont été réunies à la première liqueur filtrée; cette liqueur a été divisée en deux parties égales, et chacune d'elles a été introduite dans un vase neuf.

Une des portions de ce liquide qui était contenue dans un flacon a été traitée pendant trois heures par un courant de gaz acide hydrosulfurique qui n'y a produit aucun précipité, et qui loin de colorer la liqueur a diminué l'intensité de la couleur fauve qu'elle avait d'abord. Cette expérience démontre péremptoirement que dans l'estomac il n'y avait non-seulement aucune trace d'oxide d'arsenic, mais encore aucun arsénite, ni aucun sel métallique vénéneux soluble dans l'eau aiguisée d'acide sulfurique.

Il nous restait, avant de rechercher les poisons organiques, à constater si la matière animale qui constituait l'estomac et les intestins grèles n'aurait pas contenu quelque combinaison d'oxide vénéneux provenant de la décomposition de ceux-ci par la matière animale elle-même. En conséquence nous avons divisé cette matière en deux parties à-peu-près égales; l'une d'elles a été brûlée et complètement incinérée dans un creuset de porcelaine neuf; et la cendre traitée d'abord par l'acide nitrique, puis par l'acide hydrochlorique, ne nous a fourni, par les moyens propres à constater les plus petites traces de substances métalliques vénéneuses, qu'une trace de fer et une quantité appréciable de phosphate de chaux, substances naturelles à la composition des matières animales. L'autre portion de la matière solide a été introduite dans un petit flacon avec une quantité d'eau suffisante pour l'immerger. Puis ce flacon a été placé dans un bain-marie bouillant, et on a fait arriver au fond du flacon un courant de gaz chlore qui a été prolongé pendant 12 heures.

La liqueur est devenue fortement acide et la matière organique s'est réduite par cette opération à quelques flocons de matières qui nageaient dans la liqueur. On a versé le tout sur un filtre parfaitement purifié, la liqueur filtrée a été évaporée dans une capsule de verre jusqu'à réduction des 7/8. Le résidu de cette évaporation a été divisé en deux parties égales, l'une d'elles traitée par l'acide hydrosulfurique, n'a donné aucune trace de matière vénéneuse métallique, et bien que cette expérience pût nous suffire pour affirmer que l'estomac ne contenait en combinaison aucune trace de produit mercuriel, nous avons cru devoir, pour plus de certitude, rechercher ce métal dans la seconde portion du liquide que nous avions mise en réserve, au moyen du petit appareil électrique formé par une lame d'or entourée d'une spirale d'étain pur. Après douze heures d'action de cet appareil, il a été retiré du liquide et bien lavé; puis on a chauffé séparément dans des tubes de verre fermés à l'une de leurs extrémités, et effilés en tube capillaire, de l'autre,

ces deux métaux séparément. Aucun d'eux n'a fourni la plus petite trace de mercure.

Les expérienees ci-dessus constatent de la manière la plus évidente que l'estomac et les intestins grèles du sieur X... ne contiennent pas la plus petite trace de poison métallique.

Il ne nous reste plus pour achever la mission dont nous sommes chargés qu'à rechercher dans la seconde portion du liquide provenant du traitement de l'estomac et des intestins grèles par l'eau acidulée d'acide sulfurique et qu'à cet effet nous avions réservée.

En conséquence nous l'avons évaporée dans une capsule de verre et au bain de vapeur, jusqu'au 5/6 de son volume, et nous avons traité le produit de cette évaporation par une quantité assez considérable d'alcool absolu.

L'alcool a déterminé dans cette liqueur la formation d'un précipité floconneux blanc grisâtre dû à la séparation de la matière animale dissoute par le liquide. On a versé le tout sur un filtre et on a évaporé de nouveau la liqueur au bain de vapeur, jusqu'au point d'en chasser tout l'alcool.

Le résidu de cette seconde évaporation avait une couleur fortement ambrée et une odeur excessivement désagréable. Ce résidu a été dissout dans une quantite d'eau distillée suffisante, et la liqueur a été agitée avec du charbon animal pur, jusqu'à ce qu'elle fût complètement décolorée, on a filtré de nouveau. La liqueur filtrée dans laquelle devait se trouver à l'état de sulfate les alcaloïdes végétaux vénéneux, a été traitée à l'aide de la chaleur par une quantité de magnésie pure, non-seulement suffisante pour saturer l'excès d'acide et décomposer les sulfates produits s'il en existait, mais encore de manière à ce qu'il y en eût un léger excès ; puis on a filtré.

La matière restée sur le filtre a été lavée avec l'eau pure, puis desséchée. On a traité cette matière à plusieurs reprises par de l'alcool absolu, dans le but de dissoudre tous les poisons végétaux que ce précipité devait contenir.

Les liqueurs alcooliques réunies ont été mélangées avec une petite quantité d'eau, puis évaporées au bain de vapeur jusqu'à siccité complète. Le résidu de cette évaporation s'est borné à deux ou trois petits anneaux circulaires d'une matière à peine colorée ou fauve, et pour ainsi dire insensible à la balance, cette matière s'est complètement dissoute dans quelques gouttes d'eau, et la solution qui n'a aucune saveur amère traitée par l'acide nitrique ne donne aucune réaction qui indique la plus petite trace de poison organique.

Il résulte des expériences relatées dans le rapport ci-dessus, que

dans l'estomac et les intestins du sieur X... il n'existe pas la plus petite trace de poison métallique et de matière toxique organique.

Et qu'il est probable que la mort du sieur X... a été occasionée par une violente inflammation de l'estomac, affection toujours fort grave qui parcourt quelquefois très rapidement toutes ses périodes dont l'examen de l'estomac a permis de constater l'existence.

Blessure de nécessité mortelle.

« Il y a peu de mois qu'une jeune femme des environs de Bazas, parvenue au huitième mois et demi de sa grossesse, fut transportée à l'Hôtel-Dieu de Bordeaux ; elle excita un intérêt d'autant plus vif, qu'elle avait été victime de son dévoûment conjugal, car s'il fallait s'en rapporter au récit de son mari, elle avait voulu ne pas le quitter un instant, afin d'empêcher qu'une discussion d'intérêt, qu'il avait à démêler avec son frère puîné, ne fût suivie de quelque malheur, et cette louable résolution fut cause qu'elle reçut un coup de fusil qui ne lui était pas destiné. La charge de l'arme à feu l'atteignit vers le cinquième inférieur de la jambe gauche. Sur ce point, la peau était perforée dans une étendue de soixante-dix millimètres de diamètre ; au fond de cette perforation, les muscles et des esquilles offraient un mélange informe de couleur noire. Le tibia et le péroné étaient détruits, le premier dans son cinquième, et le dernier dans son sixième inférieur. L'astragale était à nu, rouge, en partie dépouillé de cartilages. La plaie n'avait pas d'issue postérieure. Quelques parcelles de plomb, des semences de chenevis qui constituaient la charge du fusil, et des filamens paraissant appartenir au tampon, semblaient faire corps avec les tissus désorganisés.

« Une plaie d'arme à feu ainsi compliquée entraînant la nécessité de l'amputation de la jambe, cette opération fut pratiquée au lieu d'élection par M. Moulinié, dès le lendemain matin de l'entrée de la malade à l'hôpital. Dans la journée, réaction et phénomènes préludant à l'accouchement, tels que douleurs hypogastriques, pouls plein, rareté des urines et fréquent besoin de les excréter, etc. L'accouchement eut lieu le lendemain matin, et l'enfant fut jugé viable ; mais, comme ce n'est que trop commun à la suite des grandes opérations, les veines de la jambe s'enflammèrent, puis survint une phlébo-métrite consécutive qui termina promptement les jours de la jeune et malheureuse mère. Cet évènement déplorable donna lieu à diverses réflexions de la part des assistans, mé-

decins et étudians. Frappé de la divergence de leurs opinions sur la criminalité de l'action qui avait occasioné la mort de la femme, nous eûmes l'idée de les soumettre à l'examen d'un jurisconsulte de nos amis, et le priâmes en conséquence de répondre aux questions suivantes :

« 1° *L'auteur du coup de fusil était-il coupable de meurtre à l'égard de sa victime ?*

« 2° *Etait-il coupable de meurtre à l'égard de son mari ?*

« Ces deux questions de droit criminel étaient subordonnées à une troisième qui, seule, appartenait à la médecine légale : *Le coup de fusil avait-il donné la mort !* Ici, placé sur notre terrain, nous n'hésitons pas à répondre que la décharge de l'arme à feu avait donné la mort, puisque la blessure qui avait été l'effet du coup de fusil était mortelle sans l'amputation conseillée, en pareil cas, par tous les auteurs de médecine opératoire. Or, si l'on est forcé de reconnaître que l'opération, qui était nécessaire, a été faite selon les règles, il s'ensuit que les accidens ultérieurs que le plus souvent on ne peut empêcher, quelques moyens qu'emploie l'homme de l'art, n'avaient été déterminés que par la nécessité de secourir la femme blessée et de lui sauver la vie.

« Quant à la criminalité du fait, voici les réflexions que le jurisconsulte, notre ami, nous a transmises, en réponse aux deux questions que nons avions posées :

« Il n'y a point de crime sans intention de le commettre. Le crime commis involontairement n'est pas meurtre dans le sens légal ; il ne constituerait, dans les circonstances données, que le délit d'imprudence. Le coup de fusil n'a pas été dirigé contre la femme ; il ne l'a frappée que fortuitement. Donc, à l'égard de cette femme l'auteur du coup de fusil ne serait pas coupable de meurtre.

« Il en serait autrement à l'égard du mari, si, en effet, le coup lui était destiné ; car alors le meurtrier aurait manifesté son dessein de tuer par un commencement d'exécution, et ce dessein n'aurait manqué son effet que par une circonstance indépendante de la volonté de celui qui avait ajusté et tiré le coup de fusil. « *Toute tentative de crime* (porte l'article 2 du Code pénal) *qui « aura été manifestée par un commencement d'exécution, si « elle n'a été suspendue ou si elle n'a manqué son effet que par « des circonstances indépendantes de la volonté de son auteur, « est considérée comme le crime même.* »

« On doit toutefois distinguer entre l'intention de donner la mort et la préméditation. Un homme qui en tue un autre dans une querelle peut bien avoir voulu se rendre homicide ; mais si cette volonté n'a pas été réfléchie, s'il n'a pas abordé son adversaire

avec le dessein de le tuer, s'il a été emporté par un mouvement de colère, il n'y a point de préméditation : le crime est moins grand et la peine moins grave.

« En finissant ses réflexions, notre ami avertit qu'il n'a point entendu juger un procès criminel, mais poser simplement une théorie. Son avertissement nous paraît d'autant plus sage, que très souvent les débats devant les cours d'assises changent entièrement la face de l'accusation ; et ce n'est que dans ces débats que les jurés doivent puiser leur conviction. »

(*Extrait du Bulletin Médical de Bordeaux*, janvier 1835.)

BIBLIOGRAPHIE.

Annuaire des cinq départemens de l'ancienne Normandie.

(Un volume in-8. Caen, 1835.)

La pensée qui a présidé à la publication de cet annuaire est utile et sera féconde en résultats. Nous ne saurions trop y applaudir, et si nous nous permettons quelques remarques critiques sur les mémoires qu'il contient, c'est afin d'indiquer à ses rédacteurs les améliorations dont nous croyons que leur travail est susceptible pour remplir le but qu'ils se sont proposé.

L'annuaire est l'œuvre de l'*Association normande*, « qui, « dans sa séance du 2 février 1833, décida la rédaction d'un *an-* « *nuaire qui ferait connaître, sous tous les rapports, l'état* « *des départemens de la Normandie, leurs ressources, leurs* « *besoins, et les améliorations qu'ils réclament et dont l'in-* « *troduction est possible.* »

Voyons comment l'annuaire des cinq départemens de l'ancienne Normandie atteint ce but, et se rattache au domaine de nos *Annales*, sinon nous n'en parlerions pas ici.

Parmi les renseignemens qu'il contient, nous devons mentionner :

1° Des détails sur la mortalité des enfans en bas âge dans le département de la Seine-Inférieure.

2° Un exposé des préjugés qui repoussent la vaccine dans la Normandie. Mais les mêmes préjugés existent dans toute la France, et, si l'on s'en rapporte aux documens officiels, avec au moins autant de force, à l'exception pourtant de quelques départemens, comme ceux du Nord, du Bas-Rhin et de la Seine.

3° Une dissertation sur l'éducation physique des enfans en Normandie, dissertation dans laquelle on prétend que cette pièce de la coiffure des nouveau-nés, qui est connue sous le nom de *bandeau*, déforme le crâne chez le plus grand nombre des enfans auxquels on l'applique. C'est au point que sur 431 personnes attaquées d'aliénation mentale qui existaient au mois d'août 1833 dans l'asile départemental de la Seine-Inférieure, la maison de Saint-Yon, 247 têtes, ou 57 sur 100, avaient été déformées, assure-t-on, par le malencontreux bandeau, qui aurait encore l'inconvénient de déterminer, dans l'enfance, on ne sait combien d'épilepsies, d'imbécillités et de fièvres cérébrales mortelles. Malheureusement, ces assertions manquent de preuves, du moins dans l'ouvrage.

Parmi les autres articles ou chapitres en lesquels celui-ci est divisé, il y en a un sur le *mouvement de la population*, qui offre, pour chacun des cinq départemens normands, un tableau du nombre total des naissances, des décès et des mariages pendant chacune des dix années 1823 à 1832. En outre, les décès qui ont eu lieu depuis l'âge de quatre-vingt-quinze ans jusqu'à celui de cent, et au-dessus de cent ans, sont indiqués séparément. On peut donc croire que, dans la pensée des rédacteurs, il était plus important de constater ces décès que ceux des autres âges. Cependant, il n'est pas besoin d'avoir beaucoup réfléchi sur le sujet pour être convaincu que les décès de la première année de la vie par exemple, font bien mieux connaître l'état d'un pays, le degré d'aisance ou de bien-être de ses habitans, que la proportion des nonagénaires et des centenaires; et il n'était pas moins aisé de donner, d'après les tableaux du mouvement annuel de la population qui se rédigent dans les préfectures, le nombre des décès de la première année, que celui des décès de tout autre âge.

Ce serait d'ailleurs inutilement qu'on chercherait, dans les *observations relatives au mouvement de la population*, qui suivent les tableaux, quelque chose sur la petite proportion des naissances et des morts dans les départemens de la Normandie, et plus particulièrement dans ceux de l'Orne, du Calvados et de la Manche, comparés au reste de la France. Faire remarquer que, de toutes nos anciennes provinces, la Normandie est celle où la population s'accroît le plus lentement, la seule même où la population soit presque stationnaire, et, en même temps, celle qui, proportion

gardée, compte le moins de naissances et de décès; celle où la vie moyenne est la plus longue, où il y a le moins d'enfans avec le plus d'adultes; faire ces remarques, dis-je, et établir la vérité de toutes ces assertions, éclairerait beaucoup mieux l'état moral et matériel du pays, que le calcul, auquel on se livre assez longuement, touchant l'excédant des naissances de garçons sur les naissances de filles.

Les auteurs de l'Annuaire normand paraissent avoir également ignoré, et pourtant un simple coup-d'œil jeté sur leurs tableaux devait le leur apprendre, que les naissances ont suivi, dans leur province, une progression inverse de celle des mariages. Je m'explique : le nombre des mariages s'y accroît d'année en année, et, au contraire, celui des naissances, rapporté surtout au nombre des mariages, y diminue constamment.

Au reste, si nous avons égard à l'accroissement de la population, la simultanéité de ces deux progressions n'est point particulière aux départemens de la Normandie; elle s'observe presque sans interruption depuis l'année 1817 dans la France prise en masse, mais pas d'une manière aussi marquée. M. Francis Corbaux, en Angleterre (1), et sir Francis d'Ivernois, à Genève (2), ont parfaitement établi ce fait, qui vient d'ailleurs corroborer les opinions de ce dernier touchant *les circonspects Normands*, dont la *prééminence sur le reste de la chrétienté consiste*, dit-il, *à avoir découvert et à mettre en pratique l'art de tenir leurs générations au complet avec moins d'enfantemens qu'aucun autre peuple.*

Les rédacteurs ont parfaitement senti, car ils le disent eux-mêmes, que « du mouvement de la population dépend le nombre « des jeunes gens qui, chaque année, concourent au recrutement « de l'armée, et que la proportion entre le contingent et le nombre « des hommes inscrits, les exemptions légales, et particulière- « ment celles qui tiennent à des causes physiques, rentrent néces- « sairement dans le domaine de la statistique. » Et cependant, les tableaux qu'ils donnent des exemptions du service militaire pour défaut de taille, infirmités diverses, etc., ne comprennent que la seule année 1832, et ne mentionnent, ni le nombre des jeunes

---

(1) Voy. *On the natural and mathematical laws concerning population*, etc., *London*, 1833. Voy. les pages 135, 143 et 144.

(2) Voy. dans la *Bibliothèque universelle*, cahier de septembre 1834, *la troisième lettre de* sir Francis d'Ivernois à M. Villermé, *sur le mouvement des populations de la France.*

gens examinés par les conseils de recrutement ou de révision, ni le nombre total des jeunes gens inscrits ou de la classe. Ces omissions, et la période beaucoup trop courte des renseignemens, rendent les tableaux tout-à-fait inutiles.

Des chapitres sont aussi consacrés à l'administration de la justice ou à la statistique morale, à l'instruction publique, aux établissemens de bienfaisance et à l'agriculture. Nous ne pourrions, sans sortir de notre sujet, entrer dans le moindre détail sous ces rapports. Qu'il nous soit permis cependant de signaler un excellent article sur le régime pénitentiaire, qui fait très bien connaître la maison centrale de Beaulieu, près Caen, et de dire qu'on est étonné, en lisant ce qui concerne les hôpitaux et hospices, de ne trouver rien sur le nombre des malades et des pauvres qu'on y soigne. Il n'y a d'exception, à cet égard, que pour la maison de Saint-Yon, près Rouen, et celle du Bon-Sauveur, à Caen.

(L.-R. V).

De l'analyse chimique des poisons, considérée dans ses rapports avec la médecine légale; thèse présentée à la faculté de médecine de Strasbourg, par H. M. Ed. Tauf-flieb.

(Strasbourg, 1834. In-4º de 73 pages.)

La médecine légale est trop peu cultivée en France, et la légèreté, quelquefois même l'ignorance dont les rapports médico-judiciaires offrent la preuve, font vivement regretter que l'on ne s'attache pas encore à l'étude de cette science, avec tout le soin desirable. Un journal de province, le *Patriote du Puy-de-Dôme*, dans un article que je crois devoir reproduire, exprimait dernièrement ses plaintes à ce sujet. « L'*Ami de la Charte* annonce que le même jour, à Montferrant, deux personnes ont été frappées d'apoplexie, et une trosième trouvée morte à la porte du cimetière. Il dit que cette dernière ne portait aucune trace de violence; mais qui l'a constaté? On doit se défier un peu de la compétence des médecins légistes de ce pays, depuis qu'on en a vu un certifier l'année dernière qu'un homme, privé d'un bras et autour du cou duquel on a trouvé une corde serrée à l'aide d'un tourniquet, s'était suicidé, et qu'on a entendu en pleine cour d'assises, un procès-verbal d'empoisonnement aux erreurs duquel la cour a dû porter remède, en appelant devant elle des médecins de Riom. Le cadavre, dont parle l'*Ami de la Charte*, aurait dû être l'objet d'un examen, d'une autopsie

cadavérique et d'un rapport, et il paraît que toutes ces formalités ont été négligées comme elles le sont si souvent en ce pays. » Nous avons nous-mêmes, dans plusieurs numéros de ce journal, inséré des rapports desquels il résultait que des suspicions d'empoisonnement fondées presque uniquement sur des analyses chimiques très incomplètes, avaient fait mettre et rester en prison, jusqu'à plus ample informé, des hommes dont l'innocence était d'autant moins contestable, qu'il n'y avait pas eu de crime commis. Ainsi, dans un cas, l'erreur a été si grande que des experts ont pris la matière jaune de la bile contenue dans les excrémens, pour du sulfure d'arsenic. Les améliorations apportées depuis quelque temps dans l'enseignement de la médecine légale et particulièrement les manipulations chimiques auxquelles les élèves sont exercés, rendront à l'avenir ces erreurs moins possibles ; félicitons-nous de ce progrès dû au doyen actuel de la faculté de médecine de Paris.

M. Taufflieb, dans la thèse qu'il vient de soutenir, fait preuve de connaissances étendues en chimie ; c'est un homme habitué avec les réactifs, qui a su profiter de tout ce qu'on a écrit sur la toxicologie et qui est appelé par la direction positive de son esprit à fournir à cette science de nouvelles richesses. Sa thèse est un excellent *compendium* sur l'empoisonnement et sur les moyens de procéder à l'analyse chimique des poisons.

Statistique des maladies fébriles aiguës qui ont régné dans les hôpitaux della Pace, Pacella et S. Eligio, du 15 août 1832 au 15 août 1833, par M. Paolo Argenziano. Nap. 1834.

Automne. (Du 15 août au 15 novembre 1832.)			Hiver. (Du 15 nov. 1832 au 15 février 1833.)		
	minim.	*maxim.*		*minim.*	*maxim.*
Therm. R.	10,0	26,6.	Therm.	1,75.	16,7.
Barom.	27,8,3.	28,2,4.	Barom.	27,8,3.	28,2,4.
Malades.			*Malades.*		
Hommes.	283	374	Hommes.	401	569
Femmes.	91		Femmes.	168	
Ages.			*Ages.*		
De 6 à 15 ans.	32		De 6 à 15 ans.	88	
De 16 à 25 —	124		De 16 à 25 —	367	
De 26 à 50 —	207		De 26 à 50 —	76	
De 51 à 80 —	11		De 51 à 80 —	38	

Professions.

Agriculteurs. . . .	176
Portefaix, mariniers	40
Domestiques. . .	11
Bourgeois et artisans.	81
Pauvres.	66

Morts.

De fièvres périodiques.	23	42
— gastriques .	12	
— bilieuses. . .	5	
— vermineuses	2	

Un mort sur 6, 73.

Professions.

Agriculteurs. . . .	220
Artisans, domestiques et bourgeois.	114
Portefaix, mariniers et cochers. .	160
Pauvres.	75

Morts.

De pneumonies. .	18	41
De pleurésie. . . .	10	
De catharres. . . .	5	
Fièv. d'accès. . . .	1	
— bilieuse. . .	1	
— rhumatique.	2	
— gastriques. .	4	

Un mort sur 13, 87.

PRINTEMPS.

(Du 15 février au 15 mai.)

	minim.	*maxim.*
Therm.	4,7;	18,1.
Barom.	27,0,1;	28,1,4.

Sexes.

Hommes.	509	750
Femmes.	241	

Ages.

De 6 à 15 ans. . .	153
De 16 à 25 — . .	249
De 26 à 50 — . .	312
De 51 à 80 — . .	36

Professions.

Agriculteurs. . . .	150
Bourgeois, artisans	90
Domestiques . . .	30
Portefaix, marins, cochers.	250
Pauvres	215

Morts.

Fièvre pétéchiale.	48
Variole.	5
Fièvre gastrique. .	10
— bilieuse. . .	9

Un mort sur 10,41.

ÉTÉ.

(Du 15 mai au 15 août.)

	minim.	*maxim.*
Therm.	9,0;	27,41.
Barom.	27,0,1;	28,1,1.

Sexes.

Hommes	277	687
Femmes	410	

Ages.

De 5 à 15 ans . .	122
De 16 à 25 — . .	273
De 26 à 50 — . .	233
De 51 à 80 — . .	59

Professions.

Agriculteurs . . .	180
Artisans, bourgeois	92
Portefaix, marins,	85
Domestiques . . .	90
Pauvres	230

Morts.

Fièvre gastrique. .	48	78
— bilieuse . .	17	
— pétéchiale .	11	

Un mort sur 8,80.

Ainsi, quant à la mortalité, les saisons se rangent dans l'ordre suivant :

Automne	1	sur	6,73
Eté	1	—	8,80
Printemps	1	—	10,41
Hiver	1	—	13,87

(*Il filiatre Seb*, 1834.)

Manifeste des principes de la société phrénologique de Paris, adopté dans la séance du 9 *décembre* 1834, rédigé par M. Mége.

(Paris, 1835. In-8 de 34 pages.)

Si, comme les phrénologistes assurent que cela est, la phrénologie consistait dans l'étude du cerveau et des rapports qui peuvent exister entre le développement, la conformation de cet organe et les facultés de l'esprit, dès à présent je me déclarerais phrénologiste, ou pour parler plus convenablement, amateur de la phrénologie. Mais si les deux bases sur lesquelles cette science a la prétention de s'appuyer, sont encore à découvrir; si la conformation du cerveau des animaux est presque entièrement est ignorée, si les divisions phrénologiques assignées à cet organe sont purement arbitraires, si les mêmes, identiquement les mêmes circonvolutions auxquelles les phrénologistes attribuent des facultés propres à l'homme, se retrouvent au moins en partie, chez les animaux les plus stupides; si, d'un autre côté, la détermination des facultés de l'entendement faite par les phrénologistes est presque toujours inadmissible et souvent absurde, on peut dire que la phrénologie n'est, jusqu'à présent, qu'au rang *des possibles*. Pourtant, on veut l'appliquer à la législation, à l'éducation, à la médecine légale, et déjà des travailleurs sont à l'œuvre. L'un se met en devoir de redresser orthophréniquement les têtes qui lui paraissent défectueuses; l'autre, de découvrir les crimes commis par la conformation qui, d'après sa doctrine, dispose à les commettre; un troisième propose, les circonvolutions étant mises à nu, de comprimer celles qui poussent au mal et de titiller celles qui devraient pousser au bien; un quatrième, je consens à ce qu'il garde sa croyance à condition que personne n'en souffrira plus, chargé de conduire une exportation de prisonniers anglais, les traite, ou plutôt les maltraite, non pas d'après les actes dont ils sont coupables, mais d'après leur organisation cérébrale. Mes-

sieurs les phrénologistes, vous êtes vraiment bienheureux qu'il ait existé autrefois des *souffleurs* et que nous ayons maintenant des homéopathes !

Lezzioni... *Leçons sur les boissons dont l'homme fait usage, et en particulier de la bière*, par MICHELE BUNIVA.

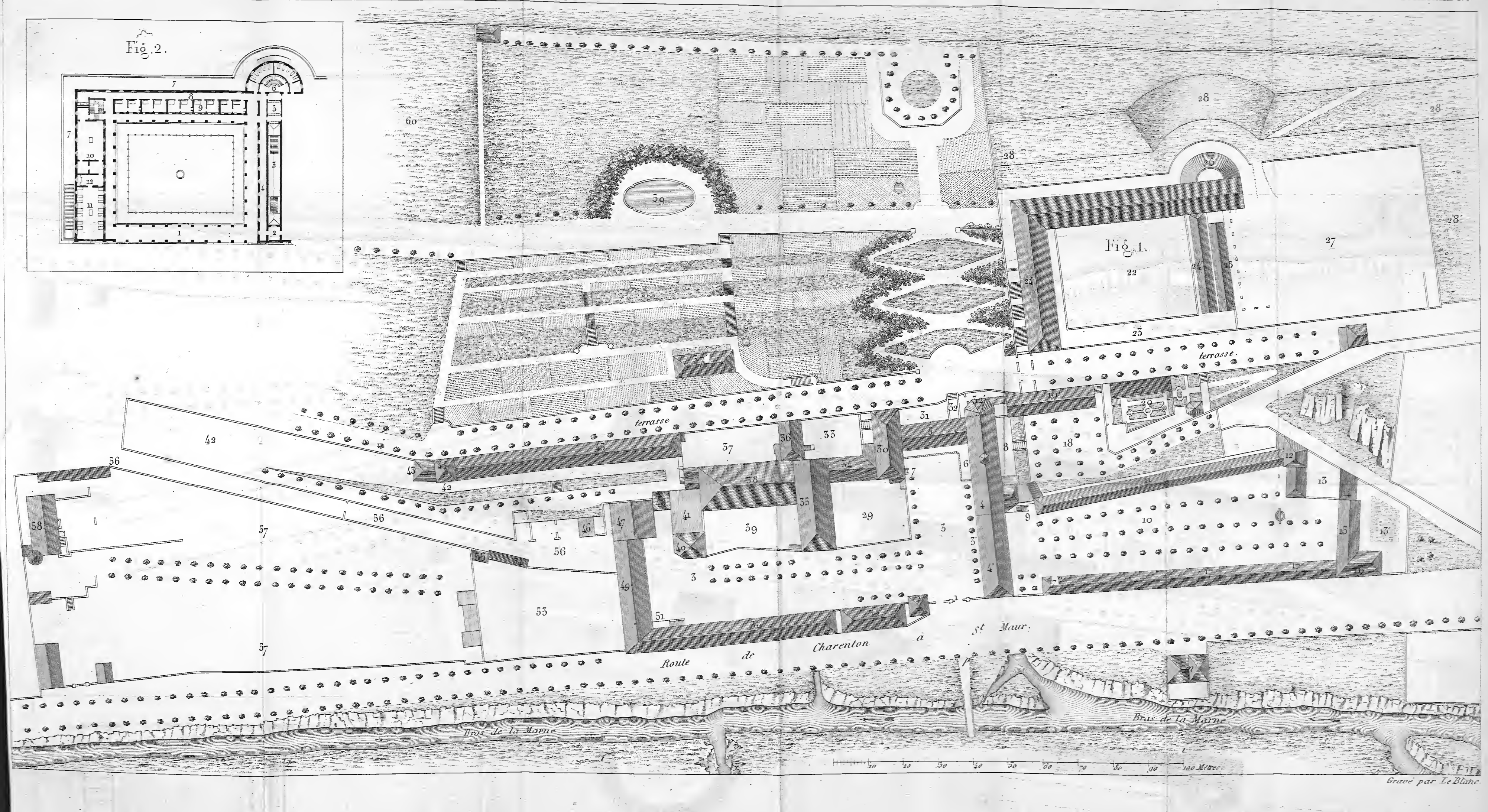
(Turin, 1832. In-8 de 344 pages.)

Du vin, sa préparation, ses usages, abus que l'on en peut faire, ses adultérations. Bière, sa préparation, ses qualités, son usage en santé et en maladie. Culture de l'orge et du houblon. Réimpression de l'ouvrage de M. Payen, sur la bière. Maladies des vins. Vins factices. Moyens de connaître et de caractériser les principales adultérations du vin, du vinaigre et de la bière. Utilité de la bière par rapport aux animaux domestiques, d'après M. Huzard.

Notice sur la topographie médicale de Naples; thèse soutenue à la Faculté de médecine de Paris; par J. P. MARTINEZ, de Panama, d. m.

(Paris, 1834. In-4º de 37 pages.)

Guide que pourront consulter avec fruit les médecins qui veulent envoyer leurs malades à Naples, et les malades qui vont dans cette ville afin d'y chercher la santé. M. Martinez donne, sur la province et sur la ville de Naples, des détails topographiques très précis, il indique la direction et la fréquence des vents, la température, les avantages et les inconvéniens de chaque saison; décrit les rues et les habitations, parle des boissons, des alimens dont les Napolitains font usage; rapporte l'analyse des eaux minérales des environs de la ville et termine en disant quelles sont les maladies régnantes et les effets résultant pour les étrangers qui viennent à Naples, du changement de climat.


Fig. 2.
Fig. 1.
terrasse.
terrasse
Route de Charenton à St Maur.
Bras de la Marne
Bras de la Marne
100 Mètres.
Gravé par Le Blanc.

ANNALES
D'HYGIÈNE PUBLIQUE
ET
DE MÉDECINE LÉGALE;

PAR

MM. ADELON, ANDRAL, D'ARCET, BARRUEL, CHEVALLIER, DEVERGIE, ESQUIROL, GAULTIER DE CLAUBRY, KERAUDREN, LEURET, MARC, ORFILA, PARENT-DUCHATELET, VILLERMÉ.



TOME TREIZIÈME. — DEUXIÈME PARTIE.

PARIS,
E. CROCHARD, LIBRAIRE,
RUE ET PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 13.
BRUXELLES, AU DÉPÔT DE LA LIBRAIRIE MÉDICALE FRANÇAISE.

1835.

IMPRIMÉ CHEZ PAUL RENOUARD, RUE GARANCIÈRE, N. 5.

ANNALES

D'HYGIÈNE PUBLIQUE

ET

DE MÉDECINE LÉGALE.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

DES OBSTACLES

QUE LES

PRÉJUGÉS MÉDICAUX APPORTENT DANS QUELQUES CIRCONSTANCES,

A L'ASSAINISSEMENT DES VILLES

ET A L'ÉTABLISSEMENT DE CERTAINES MANUFACTURES.

PAR M. PARENT-DUCHATELET.

[1] Une compagnie s'étant présentée pour construire à ses frais un équarrissage salubre, et par ce moyen faire disparaître la moitié des inconvéniens que présente Montfaucon, nous fûmes nommé membre d'une commission chargée d'examiner les offres et les prétentions de la compagnie, et nos collègues nous confièrent la rédaction du rapport. Notre travail, après quelques amendemens, fut approuvé par la commission (1); mais le conseil de salubrité

(1) Cette commission se composait de MM. Darcet, Labarraque, Chevallier, Huzard fils et Parent Duchatelet.

ayant trouvé qu'il s'exprimait d'une manière un peu trop énergique contre les médecins qui s'opposaient à l'établissement projeté, et surtout contre les administrateurs des diverses communes voisines du lieu sur lequel il devait être construit, nous avons retiré notre travail, et un autre rapporteur, pris parmi les membres de la commission, fut nommé à notre place. (1)

Ce n'est donc pas un rapport fait au préfet de police, que nous donnons aujourd'hui aux lecteurs de nos Annales; c'est notre opinion particulière et celle de la commission qui l'avait adoptée, que nous leur exposons et que nous soumettons à leur jugement. Nous ne retranchons du travail primitif que ce qui regarde les manœuvres mises en usage par les opposans, manœuvres sur lesquelles nous n'avions pas dissimulé notre manière de voir, et que nous avions traitées avec la sévérité qu'elles nous semblaient mériter; si, malgré cette suppression, notre critique paraît encore sévère à quelques personnes, c'est que la franchise qui nous est naturelle, nous met dans l'impossibilité de cacher notre opinion. Fort de notre conscience, qui nous rend le témoignage de ne nous être jamais écarté des règles de la plus sévère impartialité,

(1) Les conclusions de ce nouveau rapport, entièrement conformes aux nôtres, ont été adoptées par le conseil de salubrité, le 14 novembre 1834. On y proposait au préfet d'accorder l'autorisation demandée, mais en imposant aux fabricans une série de précautions propres à mettre leur établissement à l'abri de tout reproche. On trouvera l'indication de toutes ces précautions à la fin de ce mémoire.

nous ne craignons pas d'assumer sur nous la responsabilité de tout ce que contiennent les détails qui vont suivre.

CHAPITRE Ier.

Quelques considérations préliminaires sur les chantiers d'équarrissage qui font partie de la voirie de Montfaucon.

[2] Tout le monde connaît la voirie de Montfaucon et les émanations infectes qui en sortent ; sous ce rapport ce lieu a acquis une véritable célébrité; et lorsqu'on se rappelle les efforts qui, depuis un demi-siècle, ont été tentés pour l'assainir et la transporter ailleurs, on se demande, en la voyant toujours, si la ville de Paris pourra jamais réaliser un projet qui a déjà occupé tant de commissions, trompé tant d'espérances, et dont l'exécution suffirait à elle seule pour faire passer à la postérité le nom d'un administrateur.

[3] Deux élémens distincts concourent, par leur réunion, à fournir les émanations qui sortent de la voirie de Montfaucon : ces deux élémens sont, d'une part, les bassins qui reçoivent toutes les matières fécales de Paris, et de l'autre les chantiers d'équarrissage.

[4] Quels que soient l'intensité et le désagrément des émanations fournies par ces deux sources distinctes, il est essentiel d'observer qu'elles présentent des différences notables, suivant qu'elles proviennent de l'une ou de l'autre de ces sources ; ainsi, ceux

qui ont fréquenté Montfaucon, et qui ont fait de cette localité une étude spéciale, ont reconnu, par une suite d'observations, que si les monceaux de matières animales en putréfaction répandent sur le lieu même une odeur bien plus repoussante que les matières fécales, cette odeur putride se dissémine et se fond, pour ainsi dire, plus facilement dans l'air que celle qui provient des matières fécales réunies en très grande quantité. Ainsi, l'odeur particulière à ces dernières matières sera encore reconnaissable à plusieurs kilomètres de distance, tandis que l'odeur des premières cessera d'être sensible à quelques centaines de pas; c'est, du reste, ce qui s'explique aisément par l'ammoniaque que les matières fécales fournissent en bien plus grande quantité que les autres matières animales. On sait en effet que l'ammoniaque est, en quelque sorte, le véhicule des odeurs, qu'il les développe et leur donne pour ainsi dire des ailes.

[5] Les tentatives infructueuses faites depuis si longtemps, pour éloigner de Paris le spectacle hideux et repoussant que présente Montfaucon, ont fait penser à la plupart des commissions, dont nous avons parlé plus haut, qu'il fallait s'en rapporter aux arts et à l'industrie particulière pour opérer un changement que les moyens ordinaires ne pouvaient opérer qu'à l'aide de dépenses ruineuses pour la ville et pour les propriétaires; l'administration a écouté cet avis; les industriels ont répondu à son appel; et les arts dociles n'ont pas tardé à montrer quelle est leur force et leur puissance, lorsque des mains habiles savent les appliquer au bien-être de la société.

[6] Déjà l'assainissement instantané et complet des matières fécales est un problème résolu; depuis le rapport que nous avons eu l'honneur de faire au préfet de police, il y a deux ans, sur les procédés de MM. Salmon et Payen, des milliers d'expériences ont confirmé celles dont nous avions été les témoins; ces nouvelles expériences ont été faites à plusieurs reprises et en présence des deux préfets, et devant tous les membres du conseil municipal. La conviction a été complète; et dans une séance mémorable, tenue par le conseil municipal sur le terrain même de Montfaucon, séance à laquelle se trouvaient les deux préfets de la Seine et de police, et à laquelle nous avons eu l'honneur d'assister, il a été résolu, à l'unanimité, que l'ordre actuel de choses ne pouvait plus se tolérer et *que Montfaucon serait détruit.*

[7] Ainsi, comme nous l'avons déjà dit dans un autre rapport, au moyen des nouveaux procédés on pourra faire passer de la première classe dans la seconde, la préparation des matières fécales et leur conversion en engrais, et de cette manière trouver aux environs et aux portes de Paris vingt lieux favorables pour cette préparation. Déjà la ville de Bordeaux, plus heureuse que la capitale, vient de faire un traité avec les auteurs du projet pour être débarrassée de ses voiries, et dans peu ce traité sera mis à exécution; hâtons-nous de répondre aux détracteurs de notre administration, que si, sous ce rapport, Paris nous semble en arrière de quelques villes de province, c'est que des baux à long terme et, il faut

l'avouer, la mauvaise volonté de quelques habitans et propriétaires des communes rurales, s'opposent à toute innovation; c'est que des habitudes locales et des constructions particulières, faisant abonder les parties liquides dans les fosses d'aisance de Paris, il en résulte des difficultés d'exploitation qui n'existent pas ailleurs; c'est, enfin, que les affaires d'une population de neuf cent mille habitans ne se traitent pas aussi aisément que celle d'une agglomération de quelques milliers d'hommes.

[8] Nous sommes donc assurés d'avoir à notre disposition les moyens de faire disparaître un jour la moitié des inconvéniens que présente Montfaucon; voyons si les arts, dont nous admirons les prodiges, nous auront autant favorisés pour tout ce qui regarde les chantiers d'équarrissage qui forment l'autre moitié des causes d'infection, dans la localité dont il s'agit.

[9] Long-temps avant qu'il eût été question de désinfecter instantanément les matières fécales, et de métamorphoser de cette manière le système des voiries, MM. Payen père et Pulvinet avaient tenté quelques expériences sur les cadavres des chevaux, et leurs expériences avaient si bien réussi, qu'ils demandèrent un brevet d'invention que Napoléon signa, en 1812, dans la ville de Smolensk. Leur système ne différait guère de celui que l'on met aujourd'hui en usage, car il consistait à faire cuire à la vapeur, dans une chambre de plomb, les chairs des animaux et à les soumettre ensuite à la presse hydraulique.

[10] Dans les projets qui furent présentés plus tard

à l'administration par MM. Robinet et Dufort, et par d'autres compagnies, il n'était question que de simples abattoirs pour les chevaux; les débris ne devaient y recevoir aucune préparation; ils sortaient de l'abattoir pour être déposés ensuite dans des voiries particulières, ce qui n'aurait jamais eu pour résultat que de transporter l'infection d'un point sur un autre, sans rien faire pour sa destruction.

[11] Dans ces derniers temps, M. Payen fils, reprenant les expériences de son père, et de concert avec M. Salmon, monta un abattoir perfectionné sur un terrain dépendant de la commune de Grenelle, vis-à-vis le village d'Auteuil; il *travaillait depuis une année*, lorsqu'il crut devoir se munir d'une autorisation spéciale. Nous allons extraire ce qui suit du rapport qui fut adressée à cette occasion au préfet de police. « Dans les ateliers de MM. Salmon et Payen, « disait la commission chargée de cette affaire, le « sang des animaux est recueilli avec soin; et lorsque « la peau et tous les produits utiles aux arts ont été « enlevés, le cadavre coupé en morceaux est porté « dans une caisse de fer ainsi que le sang et toutes « les issues; cette caisse, assez grande pour contenir « quatre chevaux, est mise en communication avec « une chaudière à vapeur, dont la tension est portée « à un degré convenable : on conçoit aisément ce qui « doit arriver dans cette opération; d'après la théorie « des auteurs, la vapeur, élevée à une haute tem- « pérature, agit sur les chairs, les détache des os et « blanchit ceux-ci en leur enlevant une partie de la « graisse qu'ils contiennent. Dans l'espace d'une

« heure et demie à deux heures, l'opération est ter-
« minée, et l'on a pour résidu d'un côté des os *par-
« faitement décharnés*, et de l'autre des chairs dont
« les parties n'ont plus de consistance et dont on peut
« donner une idée en disant qu'elles sont réduites à
« l'état de *hachis*. Ces chairs, soumises comme le
« sont les graines oléagineuses à l'action de la presse
« hydraulique, sont entièrement privées des parties
« liquides qu'elles contiennent, et l'on obtient par
« ce moyen des *tourteaux* semblables à ceux de noix
« ou de colza, et un liquide au-dessus duquel nage
« toute l'huile que renfermaient les chairs et les os. »

Plus loin les commissaires ajoutaient: « La rapi-
« dité avec laquelle se pratique cette opération n'est
« pas ce qui la fait le plus remarquer; elle se recom-
« mande surtout par l'état dans lequel elle laisse les
« chairs, *qui ne répandent plus d'odeur*, *et qui, mises
« de cette manière à l'abri de la putréfaction*, peu-
« vent être conservées pendant un temps illimité et
« transportées facilement à des distances immenses.

« Cet exposé rapide, disaient les commissaires en
« terminant leur rapport, suffit pour faire connaître
« combien ce nouveau procédé l'emporte sur l'an-
« cien; les commissaires, chargés de l'examiner, ne
« craignent pas de dire *que, par ce moyen, les chan-
« tiers d'équarrissage deviendront peut-être moins
« désagréables pour le voisinage que beaucoup d'au-
« tres fabriques, et que, par conséquent, il fera pas-
« ser dans la seconde classe des établissemens insa-
« lubres et désagréables, le plus infect et le plus dé-
« sagréable des établissemens.* »

[12] Ainsi se trouvait complété le système général d'assainissement réclamé par Montfaucon; l'appel fait aux arts avait réussi, et les habitans de Paris entrevoyaient le moment où l'on pourrait faire disparaître le plus grand foyer d'infection qui ait peut-être jamais existé et qui depuis deux siècles se trouve à leur porte.

[13] La commission devait-elle, d'après les expériences faites en sa présence, proposer à l'administration d'accorder à M. Payen une autorisation définitive? elle n'a pas cru devoir prendre sur elle une pareille responsabilité; le moyen était nouveau, et pour reconnaître jusqu'à quel point pouvaient s'étendre ses avantages, il fallait que le temps en fît lui-même la démonstration. En conséquence elle demanda qu'une tolérance fût accordée à M. Payen, à certaines conditions, et pour une année seulement, afin d'avoir le temps d'étudier cette affaire dans tous ses détails, et de reconnaître quelle influence pourrait avoir sur la fabrique une haute température et toutes les autres vicissitudes atmosphériques.

[14] Deux ans se sont écoulés depuis que cette autorisation provisoire a été accordée, et pendant cette longue période les membres du conseil de salubrité se sont présentés plusieurs fois dans la fabrique, soit isolément soit plusieurs ensemble, ils ont vu souvent les travaux en activité, et ils n'ont jamais trouvé dans les ateliers qu'une odeur fade et nauséabonde, très supportable, qui ne dépassait pas l'enceinte de la fabrique.

[15] Ainsi, depuis deux ans l'expérience est en

activité, depuis ce temps nous attendons les plaintes que peuvent faire contre elle les habitans d'Auteuil et de Grenelle, *mais jusqu'ici il n'en est pas arrivé une seule à l'administration.*

[16] Ce qui se passe dans ce moment démontre jusqu'à l'évidence, la sagesse de l'arrêté pris dernièrement par le conseil municipal qui renonce au monopole que la ville pouvait avoir sur l'abattage des chevaux et qui veut que l'on abandonne cette spéculation à l'industrie particulière; déjà la concurrence s'établit; c'est à qui se présentera avec des moyens plus perfectionnés; MM. Jouan et Poissant présentent des procédés plus perfectionnés, dit-on, que ceux de MM. Payen, et ces derniers seront peut-être laissés en arrière par une autre compagnie, qui a transporté de Buenos-Aires chez nous, des appareils remarquables pour la cuisson et le dessèchement des matières animales. Comme il n'existe et n'existera jamais à Paris qu'une masse limitée de matière exploitable et sur laquelle l'industrie puisse s'exercer, on doit entrevoir dans cette concurrence une nouvelle garantie pour la salubrité publique, puisque les émanations qu'on pourrait redouter, si toutefois il doit en exister, seront disséminées sur plusieurs points fort éloignés les uns des autres et par là deviendront absolument insensibles.

[17] Nous venons de démontrer par ce simple exposé, que la suppression de la voirie de Montfaucon, contre laquelle se sont élevés jusqu'ici des obstacles pour ainsi dire insurmontables, est devenue d'une exécution facile surtout pour ce qui regarde les chan-

tiers d'équarrissage: il suffit pour cela de faire passer de la première dans la seconde classe la préparation de la poudrette et celle des matières animales *lorsque l'on peut employer pour cela les moyens salubres nouvellement mis en usage*; on peut donc commencer dès aujourd'hui, à mettre à exécution l'arrêté du conseil municipal qui *veut que Montfaucon soit détruit;* on peut calmer par ce moyen les habitans des nombreux villages qui depuis deux siècles supportent Montfaucon et les faire patienter jusqu'à la fin du bail qui lie dans ce moment l'administration et entrave ses projets d'amélioration; on peut prouver enfin que le ministre de l'intérieur ne s'est pas engagé témérairement envers les habitans d'un quartier populeux de Paris, en leur promettant aux dernières élections la suppression définitive de ce même Montfaucon.

[18] Ces considérations terminées, nous passons à l'examen de la demande de MM. Jouan et Poissant; nous commencerons par indiquer l'objet de la demande; nous exposerons ensuite les motifs d'opposition allégués contre le projet; et nous finirons par l'examen et l'appréciation de ces différentes oppositions.

CHAPITRE II.

Exposé du projet de MM. Jouan et Poissant.

[19] Le terrain choisi par les pétitionnaires est sur le bord de la Seine; il est éloigné de 600 mètres des premières maisons de Clichy, de 1,000 mètres du

château de M. du Caylame de 1,100 mètres des premières maisons de Saint-Ouen. Il a *onze* arpens (4 hectares) de superficie, et paraît, d'après sa position, réunir toutes les conditions que l'on peut desirer.

[20] D'après les plans fournis par les auteurs du projet et surtout d'après les explications qu'ils en ont données verbalement et par écrit, ce ne sont pas des hangars qu'ils se proposent de bâtir, mais des ateliers calqués sur les beaux abattoirs de Paris.

[21] Cette fabrique se composera de bâtimens séparés par des allées de 14 mètres de largeur pavées et plantées d'arbres et offrant à l'air une libre circulation dans tous les sens; les ateliers seront dallés et munis sur tous les points de robinets pour en faciliter le lavage; une machine à feu, servant aux différentes opérations qui doivent se faire dans l'établissement, montera cette eau qu'elle ira puiser à la rivière.

[22] Les eaux pluviales, et celles provenant du lavage des ateliers, seront conduites à la Seine au moyen d'un égout couvert; aucune matière solide ne sera entraînée dans l'égout et aucune ne sera perdue; le sang lui-même sera recueilli et utilisé. MM. les entrepreneurs *s'engagent à ne point établir de boyauderie dans leur établissement.* Le traitement des issues se fera comme celui des os, de la graisse, sans macération préalable, sans calcination, sans contact avec le feu nu, *mais en vase clos et de manière à ne laisser dégager aucune émanation sensible au dehors.* Celles auxquelles ce travail pourra donner lieu, se rendront pour être brûlées, sous les foyers de divers fourneaux ou sous celui de la machine à vapeur; sa cheminée

construite en briques aura 37 mètres (111 pieds) d'élévation : on ne conservera dans l'établissement aucun résidu, aucune voirie ; il n'y restera que des produits manufacturés qui ne pourront donner aucune exhalaison.

[23] Le transport des animaux morts se fera dans des voitures suspendues, couvertes et garnies à leur fond, de manière que les liquides ne pourront s'en échapper et qu'il sera impossible de voir ce qu'elles contiendront.

[24] Pour donner à l'administration toutes les garanties nécessaires, MM. Jouan et Poissant offrent de mettre à la disposition de M. le préfet de police deux bureaux, un pour un vétérinaire et un autre pour un agent de l'administration qui seraient chargé de surveiller l'exécution du réglement.

(25) Tel est, en abrégé, l'exposé du projet que MM. Jouan et Poissant veulent exécuter et des conditions qu'ils s'engagent à remplir. Ces messieurs prétendent que leur établissement délivrera des émanations infectes de Montfaucon le tiers de Paris ; qu'il contribuera à faciliter la suppression de la voirie, et que, ne demandant pas de privilège, ce n'est qu'à force de soins et d'industrie qu'ils parviendront à lutter avantageusement contre ceux qui exploitent les mêmes matières ; il s'agit maintenant de savoir si l'administration peut, sans inconvénient, accorder la permission demandée.

CHAPITRE III.

Indication des motifs d'opposition allégués par les habitans de quelques villages voisins de l'endroit où doit être établi l'abattoir projeté.

[26] Dans les procès-verbaux d'apposition des affiches, cinq communes n'ont pas fait d'opposition : ce sont celles d'Aubervillers, de Saint-Denis, de Gennevilliers, de La Chapelle et de la Cour-Neuve ; les opposans se sont trouvés dans les communes des Batignolles, de Montmartre, de Saint-Ouen, de l'île Saint-Denis, d'Asnières, de Neuilly et de Clichy-la-Garenne ; ces dernières communes sont en effet les seules qui, par leur position à l'égard de l'établissement, pouvaient en redouter les influences.

[27] On trouve encore des oppositions, individuelles d'un assez bon nombre de personnes habitant l'intérieur de Paris, et en particulier de maîtres de pensions de la rue de Clichy, de propriétaires de terrains à bâtir sur l'emplacement de Tivoli et d'autres endroits semblables ; il en est même venu du faubourg du Roule.

[28] Comme les motifs d'opposition présentés ont une multitude de formes et de styles différens, reposent tous sur les mêmes idées, et sont, pour la plupart, calqués les uns sur les autres ; nous allons les exposer en en formant des groupes.

[29] Suivant les opposans « l'établissement sera « construit sur une échelle *immense* ; on y fera d'*im-* « *menses* opérations chimiques sur d'*immenses* mas-

» ses de matières animales qu'on y traitera par le « fer, le feu, la macération, l'ébullition, la calci- « nation, et autres moyens analogues. Ce ne sera « pas une fabrique, mais un *charnier véritable* de « tout ce que la nature animale en dissolution et en « pourriture, présente de plus hideux et de plus in- « fect. Les cadavres de tous ces animaux seront ame- « nés des casernes de cavalerie de Paris, de Saint- « Germain, de Versailles, de Fontainebleau, de « Melun, de Meaux, de Beauvais; on trouve même « dans une opposition particulière, qu'il en viendra « de départemens plus éloignées que ceux dans les- « quels se trouvent les villes ci-dessus indiquées. « L'activité de cette fabrique dépendra des ravages « que feront dans notre cavalerie, la morve, le far- « cin et autres maladies *contagieuses épidémiques*. « Soixante-douze heures s'écouleront entre la mort « d'un cheval et le moment de sa dissection; la seule « dénomination d'un pareil établissement, ne suffirait- « elle pas pour le faire éloigner à plusieurs lieues, « ou mieux encore *pour l'enfouir à plusieurs mètres* « *sous terre*? Ne voit-on pas que les animaux, lors- « qu'ils y arriveront, seront en pleine putréfaction.

[30] « Qui pourrait s'engager, disent toujours les « opposans, à respirer l'air sortant de cet immense « foyer de pourriture, dont le danger gagnera de « proche en proche, même les communes éloignées de « plusieurs lieues; il infectera toute la vallée de la « Seine et celle de Montmorency, et portera son in- « fluence sur Sèvres, Neuilly, Saint-Denis, Argen- « teuil, Marly, Saint-Germain; il faut donc éloigner

« cet établissement, non-seulement de toute habitation, mais même de *toute culture journalière des terres*.

[31] « Les procédés chimiques, et tous les moyens « d'assainissement proposés par les fabricans, ne sont « que des leurres, car ces moyens n'existent pas; ou « s'ils existent, comme ils détruisent les matières « premières et leur font perdre de leur valeur, on a « un grand intérêt à ne les pas employer; les fourneaux ne serviront à rien, car il est impossible d'y « faire brûler une grande quantité de gaz. Ainsi, la « haute cheminée dont on parle ne servira qu'à répandre au loin les émanations âcres, graisseuses, « fades, nauséeuses, abondantes, infectes et pernicieuses de l'établissement.

[32] « Que vont devenir la Chaussée-d'Antin, le « faubourg Saint-Honoré et le village des Batignolles? « s'écrie-t-on dans une foule d'oppositions écrites, « lorsqu'à chaque instant de la journée les rues seront traversées par des charrettes remplies de chevaux morts et de matières pestilentielles, ou par « des convois d'autres chevaux morveux, à demi « gangrénés et tombant en chemin sous les coups de « leurs conducteurs; lorsqu'on n'y verra que des chiffonniers portant à l'établissement, dans leurs hottes « dégoûtantes, des chiens écorchés depuis huit jours, « et qui y afflueront des faubourgs Saint-Antoine, « Saint-Marceau, Saint-Jacques, où se trouve cette « population dégoûtante, malpropre, horrible à « voir, horrible à sentir. Il ne restera plus pour ressources aux habitans et aux propriétaires de ter-

« rains, que de vendre leurs domaines à ces chiffonniers « leurs successeurs nécessaires; la Chaussée-d'Antin « aura son faubourg d'équarrisseurs au petit crochet; « elle aura pour but de promenade Montfaucon re- « produit avec toutes ses *circonstances*.

[33] « Les chiffonniers et les équarrisseurs ne sont « pas les seuls êtres que l'établissement projeté doit « attirer dans les campagnes voisines : les rats vont « s'y établir et mangeront les récoltes des champs « si toutefois, ajoute-t-on, les agriculteurs conser- « vent assez de vie pour pouvoir les cultiver. »

[34] Les émanations infectes que doit fournir l'établissement projeté, et dont l'existence est démontrée aux opposans par les soins même que l'on prend pour aérer la fabrique, n'est pas la seule chose qu'ils redoutent; ils prévoient que les eaux de lavage, qui sortiront de l'abattoir, auront pour eux des inconvéniens pour le moins aussi graves.

[35] « La Seine, disent-ils, recevant les eaux grasses « et *infectantes* qui proviendront du charnier, ses « eaux en seront constamment souillées, de sorte que « l'usage en sera interdit à tous les riverains qui n'en « ont pas d'autre pour boire, préparer leurs alimens, « abreuver leurs bestiaux et laver leur linge; à l'ap- « pui de cette opinion ils citent ce qui est arrivé il « y a quelques années, lorsque M. Pluvinet, manu- « facturier à Clichy, jeta dans la Seine les huiles py- « rogénées provenant de sa fabrique.

[36] Ce n'est pas tout: « comme la garre de Saint- « Ouen se trouve en aval du point où doit être pla- « cée la fabrique, et que cette garre n'est alimentée

« que par l'eau puisée artificiellement dans la Seine; « cette eau, souillée et mélangée de sang, entrera en « décomposition, infectera les bassins, corrompra les « marchandises déposées sur leurs bords, fera fuir « les mariniers ainsi que les négocians, et ôtera toute « la valeur à 200,000 toises carrées de terrains, sur « lesquels on avait le projet d'attirer une population « industrielle et aisée. »

[37] Deux compagnies viennent de se former pour fournir de l'eau aux villages des Batignolles et de Montmartre: la première ignore encore où elle fera sa prise d'eau; quant à l'autre elle veut s'établir en aval de l'abattoir projeté, aussi le directeur a-t-il fait opposition par huissier; c'est la seule opposition qui soit venue du village de Montmartre.

[38] On a tiré grand parti de cette altération des eaux de la Seine, pour prouver que l'établissement projeté anéantirait la glacière de Saint-Ouen, vaste établissement qui fournit à Paris la majeure partie de la glace qui s'y consomme; nous ne reproduirons pas les argumens allégués, pour prouver que cette glace ne trouverait plus débit; ce serait retomber dans la même série d'impressions que remarquent les oppositions précédentes.

[39] C'est principalement lorsque les opposans allèguent des raisons de salubrité, et la crainte que l'établissement ne fasse naître chez eux des maladies pestilentielles, que les motifs qu'ils mettent en avant deviennent remarquables. Ce ne sont plus ici des hommes vulgaires susceptibles de se laisser tromper par des rapports mensongers ou tout au moins exa-

gérés; les opposans sont des médecins, des chirurgiens et des pharmaciens; ils sont nombreux; quelques-uns même occupent dans le monde médical, dans nos écoles et dans nos académies, un rang distingué, dû à un mérite non contesté.

[40] Voici, d'ailleurs, le texte de ces oppositions, qui ne sont pas sans intérêt, et qui, sous plus d'un rapport, font naître de graves réflexions.

« L'établissement projeté pour l'abattage des che-
« vaux et la transformation en produits manufactu-
« rés des débris de ces chevaux par des procédés
« chimiques, sera nécessairement incommode et re-
« poussant par la nature de sa destination *et par*
« *l'odeur infecte qui s'en dégagera*, quelque précau-
« tion que l'on prenne, quels que soient les procédés
« chimiques qui soient mis en usage. . . . . . Je
« suis convaincu que cet établissement sera une cau-
« se réelle d'insalubrité; il deviendra, près des com-
« munes populeuses et voisines de Paris, un véritable
« foyer d'infection, où se développera le germe de ma-
« ladies graves, peut-être contagieuses, du genre des
« typhus; et je pourrais prouver par des faits incon-
« testables que cette assertion n'est que trop fondée.»

[41] Un autre dit: « La température de 15 à 25
« degrés est la plus favorable pour que la putréfac-
« tion se développe; la matière animale se ramollit;
« si elle est solide, elle devient *plus ténue;* si elle est
« liquide sa couleur passe au rouge brun et au vert,
« elle exhale une odeur fétide insupportable: il se
« forme pendant cette décomposition, de l'eau, du
« gaz acide carbonique, de l'acide acétique, de l'am-

« moniaque et de l'hydrogène carboné; ces gaz, en « se dégageant, entraînent une portion de matière à « demi pourrie qui les rend infects et qui constitue « *sans doute* les miasmes: ces derniers sont regardés « exclusivement comme les agens de la contagion. »

[42] Un autre s'exprime en ces termes: « La loi qui « a classé les fabriques à mis *les chantiers d'équarris-* « *sage* en tête des établissemens insalubres. Quoi- « que les Batignolles et Montmartre soient les com- « munes les plus éloignées de l'établissement projeté, « *elles en ressentiront peut-être davantage les in-* « *fluences parce qu'elles sont plus élevées et que les* « *miasmes s'étendront en s'élevant dans l'atmosphère*; « la fabrique de boyaux du sieur Millan, nous a déjà « fait éprouver en *petit*, les *circonstances* que je si- « gnale, il n'y a cependant pas de différence extrême « entre ces deux établissemens.

[43] « Il ne faut être ni chimiste ni médecin, pour « savoir que l'air atmosphérique chargé de matières « animales devient pernicieux pour ceux qui le res- « pirent. En 1814 nous avons eu des *fièvres nom-* « *breuses* et le typhus même après la fâcheuse bataille « de Paris. Malgré les plus grandes précautions pri- « ses dans l'établissement projeté, les matières ani- « males en putréfaction et même les *matières fécales* « ne pourront-elles pas former de l'hydro-sulfate d'am- « moniaque, gaz des plus délétères; ces matières, en pé- « nétrant dans la gare de Saint-Ouen, en infecteront « les eaux, elles feront périr les substances végétales « qui y croissent: ne sait-on pas que les matières vé- « gétales en putréfaction déterminent des fièvres à

« *caractère*, et puisque la Seine elle-même, dont le « lit est bien nettoyé par les bateaux du commerce, « détermine fréquemment des fièvres intermittentes, « que sera-ce, quand à cette cause, viendront s'ajouter « celles que j'ai énoncées? »

[44] « Je m'oppose à l'établissement projeté, dit « un autre médecin, parce qu'il sera un foyer de « miasmes qui engendreront des fièvres malignes, « pernicieuses, putrides et même le typhus; je m'y « oppose parce qu'il y aurait inhumanité à compro« mettre la santé d'une nombreuse population. Je m'y « oppose parce qu'il se trouverait entre le cimetière « de Clichy, celui des Batignolles et celui de Montmar« tre, ce que je regarderais conme une insulte aux « morts qui doivent être respectés des vivans. »

[45] Les autres médecins qui ont également apposé leur dire, réclament au nom de l'humanité et de l'hygiène, se servant à-peu-près des mêmes expressions.

[46] Enfin les médecins, chirurgiens, officiers de santé et pharmaciens de la commune des Batignolles, réunis en comité, ont rédigé un mémoire, signé de neuf d'entre eux; il n'y est question que des « *dé*« *sastres* et des *foyers de maladies* que recèlent les « chantiers d'équarrissage, on y parle des épidémies « qui règnent presque constamment aux environs « des lieux marécageux et dans un rayon assez éten« du, ce qui prouve que les exhalaisons les plus « subtiles peuvent porter leur influence délétère à « plus d'une lieue, quand aucune montagne n'en ar« rête le cours meurtrier. »

[47] Parmi toutes ces oppositions, il en est une

seule, remarquable par sa modération, par sa sagesse, disons-le, et c'est par elle que nous terminons. Elle est du médecin de Saint-Ouen. Voici ce qu'on y lit: « les procédés dont on parle m'étant entièrement « inconnus, il m'est impossible de juger le degré d'in- « salubrité d'un pareil établissement; mais s'il doit « avoir quelque ressemblance avec celui de Mont- « faucon, que je connais, il devra présenter des « chances d'insalubrité et une somme de désagré- « mens qui sont suffisans pour le faire rejeter. »

[48] C'est en partie sur ces autorités que sont appuyées toutes les oppositions calquées en quelque sorte, comme nous l'avons dit, les unes sur les autres; quelques personnes vont plus loin, elles tirent leurs argumens de l'opposition que signèrent les médecins, chirurgiens et pharmaciens des Invalides lors de l'enquête faite à l'occasion de la demande de MM. Salmon et Payen; il en est enfin qui cherchent à mettre le conseil de salubrité en opposition avec lui-même, dans le cas où il voudrait favoriser l'établissement.

« Faut-il rappeler, disent-ils, ce qui a été proposé « il y a quelque temps par le conseil de salubrité « pour l'assainissement des communes? N'a-t-on pas « agité la question de fermer les établissemens *infectans* déjà autorisés? et dans cette commune, n'a-t- « on pas prescrit aux nourrisseurs de détruire leurs « puisards et les trous à fumier de leurs cours? tous « les jours ne s'oppose-t-on pas au dépôt d'un simple « amas de fumier, à moins de 100 mètres de la voie « publique, et cela en vertu de réglemens, dont l'ob- « servation nous est recommandée par le préfet de

« police sous peine d'amende et même de prison? Et « c'est au vu et au su de pareils réglemens qu'on au- « torisera dans notre commune un entrepôt de ca- « davres! Non la chose ne peut pas avoir lieu. »

[49] Il est temps de passer à l'examen de ces différentes oppositions, de les discuter, de les apprécier à leur juste valeur et d'éclairer l'administration municipale de la ville de Paris sur les dangers réels ou imaginaires que peut offrir l'établissement projeté par MM. Jouan et Poissant.

CHAPITRE IV.

Examen des différentes oppositions et appréciations des motifs qui y sont allégués.

[50] Avant de commencer cet examen il est essentiel de faire observer, que presque tous les opposans raisonnent dans cette supposition, que Montfaucon tout entier, avec toutes ses horreurs, tel en un mot qu'il existe aujourd'hui, va être transporté à peu de distance de leurs habitations. Les plus actifs l'ont fait croire à la masse qui a cru voir à l'instant, sa santé ruinée, et ses propriétés détruites; nous serons obligé de revenir plus tard sur quelques moyens employés pour exciter ces craintes (1), examinons d'abord une à une, les objections présentes.

(1) Par la raison exposée plus haut, nous ne dirons rien sur l'emploi de ces moyens mis en usage par les opposans.

[51] *Première objection.* On n'amenera dans cette fabrique que des animaux en pleine putréfaction; soixante-douze heures s'écouleront entre la mort d'un cheval et le moment de sa dissection. « Ce sera un véritable charnier construit sur une échelle immense. On y fera d'immenses opérations chimiques, sur d'immenses masses de matières animales. »

Examen et réponse. On estime que le nombre des chevaux amenés, dans le cours d'une année, aux clos d'équarrissage de Paris, ne s'élève pas au-delà de 12,700, ce qui fait une moyenne de 35 par jour. A peine si le quart de ces chevaux est amené mort, les autres y sont conduits vivans. (Voyez *Recherches sur les chantiers d'équarrissage de la ville de Paris* in-4° 1826, et *Annales d'Hygiène publique et de médecine légale*, t. VIII, 1832.)

Mais, disent les opposans, on ne travaillera pas dans cette fabrique sur les seuls chevaux de Paris, on ira les chercher dans les départemens voisins. A cela nous répondrons que les chevaux abattus à Montfaucon ne sont pas tous fournis par Paris et qu'il en vient d'une grande distance; comment, en effet, 18 à 20,000 chevaux, qui existent dans Paris, pourraient-ils fournir dans l'année 12,775 morts? (Voyez pour le nombre de chevaux, qui existent dans Paris, le second volume de la statistique du département de la Seine publiée par M. de Chabrol). Il est donc difficile que cette quantité de chevaux morts, puisse augmenter d'une manière notable avant bien des années.

Selon les opposans, ce sont les cadavres des chevaux

qu'on ira chercher dans les casernes de Fontainebleau, de Meaux, de Beauvais, etc.; mais ignore-t-on qu'il en coûterait de 15 à 20 francs pour les amener de quinze à dix-huit lieues. C'est donc une supposition tout-à-fait gratuite, que d'avancer qu'on ira chercher dans les départemens voisins, les cadavres des chevaux, pour les préparer dans le nouvel établissement; on ne le fera pas, par la raison toute simple que les frais dépasseraient de beaucoup la valeur de l'objet sur lequel l'industrie cherche à s'exercer. Jusqu'ici les équarrisseurs de Paris n'ont jamais dépassé la banlieue; ainsi le nombre de 12 à 13,000 chevaux, qui s'exploitent à l'époque actuelle, ne peut guère s'augmenter, quelle que soit l'activité et l'intelligence des industriels.

Supposons que ce nombre puisse aller à quinze mille, portons-le même à vingt mille; nous aurions par jour cinquante-cinq chevaux sur lesquels pourraient s'exercer l'industrie manufacturière.

Faut-il donc un établissement, construit sur une échelle immense, pour tirer parti de cinquante-cinq chevaux dans le cours de vingt-quatre heures? Non assurément, les recherches diverses faites par le conseil de salubrité depuis plusieurs années lui ont prouvé qu'un local, même exigu, était pour cela suffisant.

Mais nous raisonnons ici dans la supposition que l'établissement recevra à lui seul, et d'une manière exclusive à tout autre, les chevaux morts, ou qu'il faudra abattre dans la ville et le département de la Seine; hâtons-nous de faire remarquer que MM. Jouan et Poissant n'ont pas demandé de privilège exclusif, et

qu'ils auront à soutenir une concurrence redoutable de MM. Payen et Audriel, qui se remettent sur les rangs, et surtout des anciens équarrisseurs. Ainsi, voilà quatre établissemens rivaux qui ne pourront jamais recevoir par jour plus de *douze à treize chevaux* chacun; peut-on voir dans ce nombre les élémens d'opérations immenses, la nécessité de constructions immenses, et l'existence du plus épouvantable charnier qui ait jamais existé?

Les opposans ont-ils plus raison lorsqu'ils disent qu'on n'amenera, dans la fabrique, que des animaux en pleine putréfaction; que soixante-douze heures s'écouleront entre la mort du cheval et le moment de la dissection? Croire que des manufacturiers laisseront putréfier des matières premières au risque de leur faire perdre la moitié de leur valeur, ce n'est pas connaître l'industrie et les industriels. Avancer qu'il s'écoulera trois ou quatre jours entre la mort d'un cheval et le moment où on l'enlevera de l'écurie, c'est ignorer ce qui se passe à l'époque actuelle : aujourd'hui un cheval ne reste que rarement plus de douze heures dans l'écurie après sa mort; les équarrisseurs paient largement les domestiques et les commissionnaires qui viennent les avertir de l'existence d'un cheval à enlever; c'est à qui s'empressera d'arriver le premier; il y a, sous ce rapport, entre eux, une véritable concurrence; s'il en est ainsi à l'époque actuelle, que sera-ce dans quelque temps?

[52] *Deuxième objection.* Qui pourra respirer l'air sortant de cet immense foyer de pourriture? Qui

pourra supporter ces émanations qui infecteront tant de villages à plusieurs lieues à la ronde; qu'aucun procédé chimique ne pourra détruire; qu'aucun fourneau ne pourra brûler; que les cheminées élevées ne feront que porter à une plus grande distance?

Examen et réponse. Pour ce qui regarde l'immense foyer de pourriture, nous venons de le réduire à sa juste valeur en le montrant tel qu'il est et tel qu'il pourra être d'ici à long-temps sous le rapport de son étendue. Quant à son degré d'insalubrité, nous restons persuadé qu'il peut exister, sans présenter plus d'inconvéniens pour le voisinage, que les établissemens où sont abattus les animaux qui servent à notre nourriture, et qu'on n'y reconnaîtra pas davantage l'existence d'un foyer de pourriture.

Il est facile de dire et de répéter partout, que de la fabrique en question, sortiront des émanations dangereuses, qui s'étendront à plusieurs lieues, et que rien ne pourra détruire. Des assertions ne sont pas des preuves; il ne nous sera pas difficile de le démontrer.

C'est devant nous, que des chevaux ont été traités chez MM. Salmon et Payen par des procédés peut-être moins parfaits que ceux que proposent MM. Jouan et Poissant, et nous n'avons pu reconnaître, dans la fabrique des premiers, d'odeur désagréable; des membres de la commission ont eu dans leurs cabinets, et pendant des mois, des masses de chair de cheval conservées par ces procédés et ils n'ont pas remarqué qu'elles se soient altérées. Si les plaignans ont visité cette année les produits de l'industrie, ils auront pu voir cette chair ainsi desséchée, ils auront

pu la manier et s'assurer par eux-mêmes s'il est bien dangereux de respirer les principes qui en sortent. Nous devons répéter ici ce que nous avons déjà dit au sujet de MM. Salmon et Payen: depuis long-temps ces manufacturiers traitaient les chevaux et tous les produits qu'ils fournissent, dans leur établissement de Javelle, lorsque les habitans d'Auteuil apprirent pour la première fois l'existence de la fabrique. On a la preuve qu'ils ignoraient ce qui se passait dans cette fabrique, par les oppositions même qui parlent des inconvéniens que leur procure un *établissement mis en activité depuis quelques jours*, et par la lettre du maire qui reproche aux manufacturiers « *d'avoir commencé leurs opérations avant* « *la fin du mois, à partir du moment de l'apposition* « *des affiches.* » Ce qui est arrivé pour le village d'Auteuil, serait arrivé certainement pour celui de Saint-Ouen, si MM. Jouan et Poissant avaient été l'établir, sans bruit, sur la rive gauche de la Seine, et y avaient commencé leurs opérations. En effet, depuis le temps que l'établissement de MM. Payen et Salmon est en activité, l'autorité, à notre connaissance, n'a pas reçu de plaintes des habitans des villages de Passy et d'Auteuil, aussi garnis de maisons de plaisance que les villages de Saint-Ouen, des Batignolles et de Clichy.

Nous venons d'avancer que dans les nombreuses expériences faites chez MM. Payen et Salmon, soit en notre présence, soit en présence d'une multitude d'autres personnes, nous n'avions pas pu reconnaître, pendant les opérations, d'odeurs infectes; nous de-

vons dire que l'odeur, nulle pendant la coction, se faisait seulement sentir pendant la compression et la dessiccation des matières, mais qu'alors elle ressemblait à celle que fournit l'eau de vaisselle ou, pour parler plus exactement, à celle qui résulte dans nos abattoirs de la cuisson des abattis; plusieurs de ces derniers ateliers existent au milieu de Paris, et personne ne s'en plaint dans le voisinage.

Si dans la fabrique mal disposée de M. Payen, où tout n'était que provisoire, où il n'y avait pas moyen d'opérer des lavages, où toutes les opérations se faisaient sur le sol non pavé, si dans un tel endroit les émanations ne franchissaient pas l'enceinte de la fabrique, si elles n'ont pu traverser la Seine pour arriver à Auteuil, que seront des émanations semblables pour des villages qui sont à mille ou quinze cents mètres de l'endroit où elles se produisent? Quel effet auront-elles pour les Batignolles qui en sont séparés par une plaine immense ; les préfets, le conseil municipal, la plupart des membres de l'Institut et de la société d'agriculture, et mille autres personnes, ont constaté comme nous ces résultats remarquables.

Nier qu'aucun fourneau ne puisse brûler les émanations infectes, qu'aucun procédé chimique ne puisse les détruire, c'est nier l'évidence même. N'est-on pas parvenu, depuis quelques années, à rendre tout-à-fait inodores des fabrications qui jusqu'ici avaient été remarquables par le désagrément des émanations qu'elles produisaient; nous citerons entre autres, la fonte du suif en branche, la préparation des cendres gravelées, toutes les opérations du bleu

de Prusse, l'affinage des métaux précieux, la fabrication du noir d'os, les soufroirs, les ateliers de doreurs, les salles de dissection, etc., etc.; quant à l'objection faite à la hauteur de la cheminée, et au reproche qu'on lui adresse de projeter à une plus grande distance les émanations qui passeront dans son intérieur, nous ne pouvons comprendre une telle assertion; cette surélévation des cheminées est tous les jours prescrite par le conseil de salubrité, et seule elle a suffi, dans mille circonstances, pour faire disparaître complètement des inconvéniens que présentaient certaines fabriques dans l'intérieur de Paris. Si MM. Jouan et Poissant se proposent de donner à leur cheminée une grande hauteur, c'est pour obtenir dans leurs fourneaux et dans leurs étuves un tirage plus considérable, et non pour faire disparaître de leur établissement des odeurs qui, ayant été brûlées, ne s'y dégageront pas.

Londres n'a pas comme Paris de chantiers d'équarrissage; c'est dans l'intérieur de la ville et dans les quartiers les plus populeux que se dépècent et se préparent tous les chevaux qui y meurent. On peut donc équarrir et préparer des chevaux sans qu'il y ait insalubrité; on peut en préparer un grand nombre; car, qui mettrait en doute qu'il meurt plus de chevaux à Londres que dans notre capitale? Nos voisins d'outre-mer, jaloux, autant que nous, de tous les moyens confortables, nous prouvent par leur tolérance qu'il n'est pas indispensable d'éloigner de *toute habitation, et encore moins de toute culture journalière des terres*, les établissemens dont nous nous occupons.

[55] *Troisième objection.* Que deviendront la Chaussée-d'Antin, le faubourg Saint-Honoré et les Batignolles, dont les rues vont être traversées par des convois de chevaux morveux, farcineux, à demi gangrénés, tombant sous les coups de leurs conducteurs; par des charrettes remplies de chevaux morts et de matières pestilentielles; par des chiffonniers qui porteront à l'établissement, dans leurs hottes dégoûtantes, des chiens écorchés depuis huit jours?

Examen et réponse. Le cimetière de Montmartre touche aux Batignolles, et le quart de Paris qui y envoie ses morts est obligé, pour y arriver, de traverser la Chaussée-d'Antin; eh bien! ne peut-on pas demander aux opposans des Batignolles s'il a empêché l'accroissement prodigieux de leur village? Les habitans ont-ils fait quelques oppositions lorsque la ville de Paris a mis à leurs portes et sous leurs yeux, un endroit que, d'après leur système, ils devraient placer à côté des charniers et des établissemens qui fournissent des émanations pestilentielles: cet établissement enfin, nuit-il à la salubrité de leur village, dont le bon air est si vanté, et où, suivant eux, tous les valétudinaires de Paris s'empressent de se rendre pour recouvrer leur santé? Si la population de la Chaussée-d'Antin reste impassible à la vue des familles qui rendent à leurs membres les derniers devoirs; si elles ne désertent pas le quartier à cette vue, comment croire que quelques chevaux boiteux ou étiques, puissent, par leur présence, engager cette population à donner congé des appartemens qu'elle occupe? Ne sait-on pas que ce passage n'a

lieu que deux fois par semaine, et seulement vers le soir, lorsque les opérations du marché aux chevaux sont entièrement terminées?

Nous ne parlerons pas des charrettes portant des chevaux morts, parce que ces charrettes, exactement fermées, ne laisseront pas même soupçonner ce qu'elles contiennent.

Reste à examiner le degré d'inconvénient que pourront procurer aux Batignolles et à la Chaussée-d'Antin la présence des chiffonniers « *portant à l'établissement, dans leurs hottes dégoûtantes, des* « *chiens écorchés depuis huit jours.* »

Sur ce point, comme sur beaucoup d'autres, les opposans se trompent; un chiffonnier qui peut gagner 3 francs par jour, ne fera pas le voyage de Saint-Ouen pour vendre un chien écorché, lorsqu'il ne peut tirer que quatre à huit sous de ces animaux garnis de leurs fourrures, en les portant aux dépôts que l'administration connaît et qu'elle autorise dans l'intérieur de Paris; jamais les cadavres des petits animaux ne restent plus de deux à trois heures sur la voie publique; jamais on ne les garde plus d'un jour dans les dépôts en question; c'est dans de petites voitures à bras, ou traînées par un petit cheval, qu'on vient les chercher. Ces voitures cachent exactement ce qu'elles contiennent; il ne s'en dégage aucune mauvaise odeur, et leur présence dans la ville est moins désagréable que celle d'une multitude d'autres contre lesquelles ne s'élève aucune réclamation. Quant aux sept ou huit hommes qui suffiront pour faire marcher l'établissement de MM. Poissant

et compagnie, ils ne seront ni *horribles à voir*, ni *horribles à sentir*; la mesure de leur donner des habits de travail à l'intérieur, et à laquelle il sera impossible aux ouvriers de se soustraire, ne doit laisser aucune crainte à cet égard : les propriétaires des Batignolles et de Saint-Ouen n'auront donc pas pour successeurs nécessaires les chiffonniers et les gens de l'établissement.

[54[*Quatrième objection*. Les rats vont s'établir dans la fabrique projetée, et mangeront les récoltes des champs environnans si toutefois, les cultivateurs conservent assez de vie pour pouvoir les cultiver.

Examen et réponse. Tout dans cette objection est marqué au coin de l'exagération. Les rats sont en grand nombre aux environs des chantiers d'équarrissage de Montfaucon, parce qu'ils y trouvent constamment, et dans une abondance extrême, la nourriture qui leur convient; parce qu'ils y sont même nécessaires pour y détruire une partie des substances animales, et diminuer par là l'infection de cette localité. Ces conditions se retrouveront-elles les mêmes dans l'établissement de M. Poissant? Tout devant y être à l'instant desséché et converti en produits manufacturés et vendables, les rats n'y trouveront pas les moyens de se nourrir et par conséquent de pulluler.

Quant au péril dans lequel se trouverait la santé des agriculteurs, cette question sera bientôt traitée avec le soin qu'elle mérite.

[55] *Cinquième objection*. La Seine recevant les eaux grasses et *infectantes* qui proviendront du char-

nier, ses eaux en seront constamment souillées, de sorte que l'usage en sera interdit à tous les riverains qui n'en ont pas d'autre pour boire, pour préparer leurs alimens, pour abreuver leurs bestiaux et laver leur linge.

Examen et réponse. Ici nous allons faire parler les chiffres.

On sait que la Seine fournit 1,200,000 pouces de fontainier, dont chacun répond à 20 mètres cubes, et en somme à 24 millions de mètres cubes, ou en poids à 24 milliards de kilogrammes qui répondent à 24 milliards de litres.

Supposons qu'on exploite par jour 50 chevaux, et que chacun de ces chevaux pèse 300 kilogrammes, ou 600 livres, nous aurons en poids 15,000 kilogrammes.

Admettons que les fabricans laissent perdre, avec les eaux de lavage, la centième partie de cette masse énorme de matière, cette centième partie sera représentée par 150 kilogrammes.

Donc, l'eau de la Seine ne contiendra, au-dessous de la fabrique, qu'un kilogramme de matière animale sur 160,000,000 de kilogrammes d'eau. En faisant ces calculs, rappelons-nous toujours que nous raisonnons dans l'hypothèse que l'établissement de MM. Jouan et Poissant est unique pour tout Paris et ses environs, tandis qu'il aura au moins trois concurrens redoutables; faisons remarquer encore que nous avons augmenté le nombre des chevaux qui meurent à Paris, puisque nous l'avons porté de 35 à 50; considérons que nous avons presque doublé le poids de chaque cheval; n'oublions pas enfin que nous avons

porte à un centième, la masse de matière animale que ces industriels laisseraient perdre, ce qui est hors de toute supposition. Il faudrait pour être exact, diminuer de trois quarts la masse des matières animales que MM. Jouan et Poissant pourront envoyer dans la Seine; ajoutons enfin qu'il leur est facile de conserver pendant tout le jour, dans un réservoir particulier, toutes les eaux de lavage de leur établissement, et de ne les envoyer à la rivière que pendant la nuit.

On dirait que les opposans, en alléguant de pareilles raisons, n'ont jamais examiné la Seine dans Paris, qu'ils n'ont pas vu que tous les égouts y tombent et que les machines y viennent puiser l'eau que consomme une immense population. Cette eau est-elle donc bien mauvaise et bien insalubre pour ceux qui la boivent? Le vaste égout qui reçoit non-seulement les résidus des équarrissages de Montfaucon, mais encore les urines et les matières liquides de toutes les fosses de Paris, ne se jette-t-il pas au-dessus même et à une très faible distance de l'établissement des eaux filtrées que recherchent particulièrement les gens riches? Or, on sait que cette filtration n'arrête pas les matières solubles qui peuvent exister dans cette eau, et si elle est trouvée bonne par la population sensuelle et délicate de Paris, comment les habitans de Saint-Ouen peuvent-ils craindre une nouvelle altération dans cette eau, parce qu'un des établissemens, qui pourraient contribuer à la corrompre, sera à une demi-lieue de leur village au lieu d'en être à quatre lieues?

Nous connaissons l'effet des huiles pyrogénées jetées en grande quantité dans un fleuve comme la Seine; on trouve dans les *Annales d'Hygiène* t. III, page 30, une série de faits relatifs aux inconvéniens qu'elles présentent dans ce cas; mais ceci tient à leur nature, et l'on aurait tort d'en conclure que les parties grasses sortant de l'abattoir projeté se conduiront de la même manière et présenteront les mêmes inconvéniens. Ils ne sauraient les présenter: car, d'une part, il est de l'intérêt des fabricans d'en recueillir les dernières parcelles, et de l'autre, l'on a des moyens faciles de les séparer des liquides qui peuvent provenir de l'abattoir.

Faut-il, en rapportant un fait qui n'est pas sans intérêt, rassurer sur les inconvéniens de ces graisses flottantes? Cela nous est facile et nous allons le faire.

Il y a huit ou neuf ans qu'un particulier, peu instruit de tout ce qui regarde la chimie des substances animales, s'imagina qu'en submergeant pendant deux ou trois mois les cadavres des animaux, il convertirait toute leur substance en matière graisseuse; assuré du succès, il négligea les expériences en petit et se mit à travailler sur une très grande échelle. Il fit sur le bord de la Seine, et vis-à-vis d'Auteuil, une vaste piscine qu'il revêtit d'argile; il y mit *quatre cents chevaux* coupés par morceaux, et, à l'aide d'une pompe manœuvrée par un manège, il y dirigea un filet d'eau qui coulait sans interruption; cette eau, reçue par un point de la piscine, en sortait par un autre et entraînait dans la rivière des parcelles graisseuses qui flottaient à sa surface. Cette expé-

rience dura quatre à cinq mois, et pendant ce long espace de temps ni les voisins, ni les promeneurs, ni les riverains ne s'aperçurent de ce qui se passait et par conséquent ne firent pas de plaintes. Des circonstances particulières, qu'il est inutile de rappeler ici, ayant fait manquer cette expérience, ce particulier la recommença en lui faisant subir une modification notable : il prit un de ces bateaux qui servent à conserver le poisson et qui sont connus à Paris sous le nom de boutiques à poissons ; il l'emplit complètement de chevaux, le couvrit de planches et alla l'amarrer vis-à-vis le village de Clichy. Pendant trois mois, des nuées de petits poissons entourèrent ce bateau, le particulier en prit des quantités prodigieuses ; mais le bateau ayant été ouvert, on n'y trouva que des ossemens, l'eau avait dissout toutes les chairs et emporté avec elles les graisses et toutes les autres parties dont elles s'étaient chargées.

Nous avons vu ces expériences, nous en avons suivi avec soin les détails, car dès-lors l'administration cherchait à favoriser tous les moyens manufacturiers qui pouvaient contribuer à diminuer l'horreur de Montfaucon.

Les habitans de Clichy et de Saint-Ouen se sont-ils aperçus de ce qui se passait à leur porte ? Ont-ils fait quelques plaintes ? Non assurément, parce que les matières animales qui sortaient de ce bateau, étaient bien loin de présenter les inconvéniens des huiles pyrogénées ; parce que ces matières animales ne détérioraient en rien les eaux de la Seine. Ils n'ont pas été empestés par les dissolutions putrides,

ils n'ont pas vu de matières graisseuses flotter sur les bords du fleuve, ils en ont trouvé l'eau très bonne et propre à tous les usages domestiques. Nouvelle preuve de la différence extrême qui existe entre ces graisses et les huiles pyrogénées, et nouveaux motifs de sécurité relativement aux influences fâcheuses que l'on attribue à la petite quantité de matières qui pourraient sortir de l'abattoir de MM. Jouan et Poissant. Les habitans de Saint-Ouen et les propriétaires de la Gare, n'auront pas davantage à redouter celles de l'abattoir qui, du reste, seront conduites au moyen d'un aqueduc, jusqu'au milieu du fleuve.

[56] *Sixième objection.* La gare de Saint-Ouen, ne recevant plus de la Seine que des eaux souillées et mélangées de sang, cette eau entrera en décomposition, infectera les bassins, corrompra les marchandises, fera fuir les mariniers ainsi que les négocians, etc., etc.

Examen et réponse. Les calculs précédemment établis nous permettent d'être très courts dans l'examen de cette cause d'opposition. Si tout ce qui arrive par l'égout de la Bastille ne fait rien à l'établissement des eaux dépurées; puisque l'abattoir projeté n'enverra à la Seine qu'un kilogramme de matière animale sur 160,000,000 de kilogrammes d'eau, la garre de Saint-Ouen, qui, d'après les renseignemens que nous avons recueillis, contient 118,607 mètres cubes, ou en poids 118,607,000 de kilogrammes, n'admettra donc dans toute son étendue que 0,74 de kilogramme, ou les trois quarts d'un kilogramme, ou en poids ancien, une livre et demie.

Si toute la quantité d'eau introduite dans la garre s'évaporait, et qu'il fallût la remplir tous les jours, on pourrait croire qu'il y restera, à chaque 24 heures, une livre et demie de matière animale; mais il n'en sera pas ainsi: cette eau, en retournant à la Seine pour le service de l'écluse, y reporte ce dont elle s'était chargée. On n'attend pas que la garre soit à sec pour la remplir, il suffit que le niveau de l'eau soit baissé de moitié, pour qu'on soit obligé de faire marcher la machine qui ne travaille que deux fois par semaine; c'est donc, en supposant toujours les circonstances les plus défavorables, une masse de trois livres de matière animale qui entrera dans la garre dans l'espace d'une semaine, masse qui n'y restera pas, puisque, d'après ce que nous avons dit plus haut, elle doit être nécessairement reportée à la Seine d'une manière continuelle. Il résulte évidemment de ces données, que la masse de matière étrangère que l'établissement projeté pourra introduire dans la garre de Saint-Ouen, sera à peine appréciable, et que ces matières ne pouvant pas s'y accumuler, et n'y restant qu'un temps très court, ne pourront jamais se putréfier, et donner à l'eau des qualités désagréables.

[57] *Septième objection.* Les deux compagnies qui viennent de se former pour fournir de l'eau aux Batignolles et à Montmartre, seront ruinées par l'établissement de la fabrique projetée, parce que, devant puiser leur eau dans la garre de Saint-Ouen, personne ne voudra s'en servir.

Examen et réponse. Nous avons réduit ces argu-

mens à leur juste valeur, en démontrant précédemment la faiblesse des motifs sur lesquels on les appuyait.

[58] *Huitième objection*. La glace dont on emplit tous les hivers la glacière de Saint-Ouen, et que l'on prend dans la Seine, ne sera plus d'aucun débit par la nature de l'eau qui la composera, et par l'infection qu'elle répandra.

Examen et réponse. Sans reproduire les raisons précédemment exposées, nous demanderons : de combien de degrés le thermomètre doit descendre pour faire seulement charrier la rivière, et si, dans ce cas, l'établissement de MM. Jouan et Poissant pourra y envoyer une seule goutte d'eau liquide ?

[59] *Neuvième objection*. « L'établissement va faire « naître des maladies pestilentielles ; il s'en dégagera des odeurs infectes, insalubres, qui deviendront, pour les communes populeuses et voisines « de Paris, un véritable foyer d'infection, et y développeront les germes de maladies graves, peut-« être contagieuses du genre des typhus, etc. Il ne faut « être ni chimiste ni médecin pour savoir que l'air « atmosphérique, chargé de matières animales, de-« vient pernicieux pour ceux qui le respirent. En « 1814, nous avons vu des fièvres nombreuses et le « typhus après la fâcheuse bataille de Paris, etc. »

Examen et réponse. Ce n'est pas sans un sentiment de peine que nous entreprenons de répondre à ces objections : en effet, parmi les personnes qui les mettent en avant, nous trouvons des hommes qui ont été nos maîtres, que nous respectons, et auxquels

nous nous empresserons de donner, dans toutes les circonstances, des marques de notre gratitude et de notre déférence; mais ici nous sommes juges, et devant ce titre, toute amitié doit se taire, toute considération doit céder; qu'on se persuade donc bien que nous n'avons jamais été guidés que par la nécessité d'accomplir un devoir, et nullement par le desir de désobliger.

Ceci entendu; nous dirons aux médecins qui ont donné, dans cette affaire, leur opinion motivée :

[60] La médecine, considérée comme science, se compose de plusieurs branches que ne peuvent pas négliger ceux qui se livrent à son étude; ces branches réunies, forment un ensemble de connaissances que tout médecin doit posséder, sous peine de passer pour n'avoir qu'une instruction incomplète.

Mais doit-on exiger d'un médecin, ou même d'un professeur, une connaissance approfondie de chacune de ces branches? Non assurément, car les facultés de l'homme sont bornées, la vie est courte; heureux celui que l'on peut dire véritablement instruit dans la branche des connaissances humaines à laquelle il s'est adonné; quelque circonscrit que soit le cercle dans lequel il s'est renfermé, il sera toujours utile à ses compatriotes, pourvu qu'il n'en sorte pas.

Ainsi, les confrères que nous combattons, ont, comme nous, étudié l'anatomie, la chirurgie, la médecine proprement dite, et l'hygiène; mais une fois nos études médicales terminées, chacun de nous a pris une direction différente, suivant en cela la route que lui traçaient les circonstances, la néces-

sité, ou le sentiment intérieur d'un goût et d'une vocation spéciale; chacun de nous a la conscience de n'avoir rien négligé pour devenir habile dans la spécialité qu'il a choisie, et pour mériter à cet égard la confiance du public.

Un de ceux que nous combattons, fut notre maître d'anatomie et de chirurgie, nous avons même manipulé avec lui les opérations sur le cadavre; mais ayant négligé ces études depuis plus de vingt ans; n'ayant jamais fait d'opérations sur l'homme vivant, nous reconnaissons la distance immense qui, sous ce rapport, nous sépare de notre ancien maître. Nous en dirons autant d'une foule d'autres confrères qui ont suivi la même direction, et qui se sont montrés les plus vigoureux opposans dans l'affaire de MM. Jouan et Poissant.

Si donc aujourd'hui, nous allions donner notre avis sur la formation d'une ambulance, sur les cas qui nécessitent l'amputation immédiate, sur les avantages et les inconvéniens de l'amputation circulaire et de l'amputation à lambeau; si nous nous mêlions de discuter sur l'état du sac herniaire dans les hernies récentes et dans les hernies anciennes; sur la position de l'artère épigastrique dans l'un et l'autre cas, que diraient nos confrères? Chacun a déjà deviné leur réponse : Mêlez-vous, nous diraient-ils, de ce qui vous regarde, *et ne compromettez pas la vie de tant de gens par votre demi-savoir.*

Dans l'affaire qui nous occupe, les rôles ne sont-ils pas changés? Et sans nous ériger en maîtres et en

censeurs, n'avons-nous pas quelque droit d'adresser à ceux que nous combattons les observations qu'ils nous auraient faites dans le cas que nous venons de supposer? Comme donc nos maîtres et nos confrères nous auraient démontré, avec amitié et bienveillance, les erreurs dans lesquelles nous serions involontairement tombés, qu'ils nous permettent d'en user de même à leur égard, et de leur tenir avec franchise le langage suivant :

[61] Vous dites que, *quelque précaution que l'on prenne, quelque procédé chimique que l'on mette en usage*, il se dégagera continuellement de la fabrique projetée, des odeurs infectes et intolérables, des miasmes délétères, agens de la contagion. Quoi! répondrons-nous à cette assertion, vous en êtes à ignorer tout ce que l'on peut obtenir par la ventilation forcée? Vous n'avez donc pas visité une seule de nos fabriques, et comparé celles qui ont adopté les améliorations récemment découvertes avec celles qui marchent d'après les anciens procédés? Savez-vous ce qui se passe dans quelques-unes de nos manufactures de noir animal; et pour ce qui regarde la fumée, avez-vous connaissance de ce que M. Lefroid et plusieurs de ses élèves ont obtenu depuis une année, et tout récemment encore, pour les cheminées des grandes usines? Et si vous ne le savez pas, pourquoi vous permettre des assertions contraires; pourquoi trancher la question d'une manière aussi absolue?

[62] Vous dites que l'établissement projeté, deviendra, pour des communes populeuses et voisines

de Paris, un véritable foyer d'infection, en y développant le germe de maladies graves, peut-être contagieuses, des fièvres putrides, malignes, pernicieuses, etc., etc.

A côté de ces mots sonores et de ces phrases effrayantes, bien capables, à la vérité, de frapper les esprits du vulgaire, vous n'avez oublié qu'une chose: c'était de donner la preuve de tout ce que vous avanciez, non d'après ce que disent les anciens auteurs, qui n'ont peut-être pas vu plus que vous, mais d'après votre propre observation.

Quant à nous, qui nous rappelons les avis que vous nous avez donnés, et les éloges que vous faisiez de l'observation directe des maladies et des phénomènes de la nature; nous qui n'avons pas oublié que vous recommandiez sans cesse cette observation comme la source de toute science certaine, et comme le seul moyen d'acquérir des connaissances positives sur les *causes*, et la nature des maladies, nous avons suivi vos préceptes dans l'étude de l'hygiène, à laquelle nous nous sommes livrés; et, pendant qu'adonnés aux soins d'une pratique immense, vous observiez les maladies aux lits des malades, nous, obscur observateur, nous passions des jours, des semaines, des mois dans les chantiers d'équarrissage, où nous amenaient notre devoir, le zèle de la science, et surtout notre titre de membres du conseil de salubrité, qui nous constitue gardiens de la santé publique, et les appréciateurs de tout ce qui peut lui être nuisible.

Cette observation, que nous poursuivons depuis

quatorze ou quinze ans, nous a appris, que, quelle que soit l'horreur des chantiers d'équarrissage de Paris, que, malgré l'intensité des gaz putrides et des émanations infectes qui s'en dégagent, ces chantiers ne nuisent pas à la santé de ceux qui respirent habituellement les vapeurs qu'ils fournissent. Avant donc d'avancer que les émanations, qui doivent sortir de la nouvelle fabrique, développeront, dans les communes voisines, des maladies graves et contagieuses, des fièvres putrides, malignes et pernicieuses; il fallait venir voir ce qui se passait, soit à Montfaucon, soit dans son voisinage immédiat, soit dans les villages qui l'entourent; il fallait comparer la mortalité de la Villette, de Pantin, des Prés-Saint-Gervais, de Belleville, à la mortalité de Sèvres, de Saint-Ouen, des Batignolles; il fallait étudier les ravages exercés par le choléra dans des communes si inégalement partagées sous le rapport de la salubrité de l'air; il fallait enfin rechercher pourquoi des causes en apparence si nuisibles, et, suivant vous, si dangereuses, n'empêchaient pas, dans le village de la Villette, une augmentation journalière de la population, presque aussi remarquable que celle qui s'observe dans le village des Batignolles.

En faisant ces recherches, plus désagréables et moins fructueuses que la visite des malades, et pour lesquelles il faut s'armer d'un notable courage, vous auriez acquis des connaissanees d'observation qui vous auraient fait envisager, sous un autre aspect, la fabrique que l'on se propose d'établir, non dans votre voisinage, mais sur votre territoire, et vous

auriez reconnu que l'emplacement choisi est, après Grenelle, celui qui convient le mieux à ces sortes d'établissemens.

[63] Vous parlez du typhus que la fabrique projetée pourrait bien faire naître; vous dites même qu'en 1814, on a vu des fièvres et le typhus survenir après la fâcheuse bataille de Paris : nous avons vu le typhus, en 1814, accompagner l'armée française dans sa retraite, et y faire d'épouvantables ravages; nous l'avons vu s'arrêter de lui-même dans le mois d'avril de la même année, et depuis cette époque, il n'est pas venu à notre connaissance qu'on l'ait observé, auprès de Montfaucon ou partout ailleurs, d'une manière épidémique; quant à la bataille de Paris, si l'émanation des cadavres a pu donner naissance au typhus, c'est dans les villages de Belleville, de Pantin et des Prés-Saint-Gervais, qu'on l'a dû observer, parce que les actions les plus meurtrières ont eu lieu dans leurs murs ou dans leur voisinage.

Nous ignorons ce qui s'est passé dans ces villages, sous le rapport de la santé de leurs habitans à la suite de la bataille dont il est question; mais les registres de l'état civil existent, nous venons de les consulter, et ce travail ne nous a pas fourni la preuve que l'état sanitaire ait été moins satisfaisant en avril que dans le mois précédent pour l'année 1814, tandis que le contraire a eu lieu dans les années antérieures et suivantes; c'est, du reste, ce que démontre le tableau ci-joint :

	1813.		1814.		1815.	
	Mars.	Avril.	Mars.	Avri	Mars.	Avril.
Belleville. . .	4	9	10	4	1	7
Pantin. . . .	3	6	9	3	1	3
Prés-St.-Gervais.	»	1	»	1	»	»

On sait que le combat eut lieu le 30 mars au matin ; que les chevaux dépouillés par les chiffonniers et les équarrissseurs, ne furent pas enterrés, puisque notre collègue, M. d'Arcet, fut chargé, par le préfet de police, d'en faire brûler *quatre mille*, opération qui eut lieu du dix au douze avril. Il est bon de rappeler que la température resta très élevée du 30 mars au 15 avril, ce qui avait contribué puissamment à développer, dans ces cadavres, une putréfaction très grande ; nous donnons ici le tableau de cette température, que nous avons été relever sur les registres de l'Observatoire ; l'échelle est prise sur le thermomètre de Réaumur.

1 avril.	—	15	0	8 avril.	12	8
2	—	10	8	9 —	13	4
3	—	12	8	10 —	15	0
4	—	13	4	11 —	15	8
5	—	12	2	12 —	17	9
6	—	12	8	13 —	17	8
7	—	13	0	14 —	16	6

Ces quatre mille chevaux ont été recueillis dans toutes les campagnes voisines ; ils furent tous accumulés sur un même point ; c'était sur des herses

renversées qu'on les transportait, parce que ayant été dépouillés, et pour la plupart éventrés, on ne pouvait pas les hisser dans des charrettes ; depuis dix jours, ils exhalaient une odeur infecte; cependant, ils n'ont été nuisibles ni à ceux qui dirigeaient l'opération, ni aux nombreux ouvriers qui les secondaient; et nous n'avons pas connaissance que le village de la Petite-Villette, sur le territoire duquel se trouvait le bûcher, en ait ressenti quelque atteinte.

[64] Nous arrêterons-nous à l'opinion de quelques médecins, qui n'ont pas craint d'écrire, que les matières animales, entraînées par les eaux de lavage, *feraient périr les herbes* de la Seine et de la garre de Saint-Denis; que la putréfaction de ces herbages déterminerait des fièvres *à caractère*, nouveau genre de maladie que nous ne connaissons pas; et que la Seine qui, dans l'état actuel, *détermine fréquemment des fièvres intermittentes*, en produirait alors une bien plus grande quantité? Nous croirions abuser de la patience de nos lecteurs, en cherchant à réfuter de pareilles assertions.

[65] Sans nous occuper des oppositions arrachées à la multitude par ceux qui ont quelque intérêt à faire preuve d'un grand zèle, et à capter la confiance, nous nous adresserons aux gens instruits, et, en particulier, aux médecins qui ont tant d'influence sur l'opinion publique, et nous leur dirons: croyez-vous, par vos exagérations et vos assertions hasardées, servir bien utilement la chose publique et vos compatriotes en particulier? Nous pensons le contraire, et nous allons vous le démontrer.

Il se produit dans Paris des masses énormes d'immondices; il faut les ramasser sans cesse dans vos rues et dans vos maisons; que diriez-vous, si on ne les enlevait pas? On peut juger des plaintes que vous pousseriez alors par celles que vous faites sur l'ordre actuel des choses, par ce que vous écrivez dans les journaux, par les reproches que vous adressez à l'administration, par la facilité avec laquelle vous parlez de sa négligence, et du peu d'intérêt qu'elle prend au bonheur des citoyens.

Afin d'entretenir Paris dans l'état de propreté où il doit être; pour que vous puissiez le trouver supportable, il faut des dépôts pour ces immondices sans cesse renaissantes, et où les placer ces dépôts, si ce n'est dans les campagnes environnantes?

Ils ont, à la vérité, des inconvéniens; mais, dans l'opinion où vous êtes que ces immondices recèlent le germe de la peste, du typhus, des fièvres putrides, malignes, etc., n'est-il pas évident que leur danger sera plus grand dans l'intérieur d'une ville que dans une pleine campagne, et que l'administration doit avoir égard à la santé de 800,000 individus, avant de penser au bien-être de quelques particuliers; il faut donc que ces dépôts existent, il le faut nécessairement, inévitablement; ils doivent être tolérés par les habitans des campagnes voisines, qui trouvent, dans les avantages que leur procure le voisinage immédiat de Paris, la compensation des désagrémens qui naissent de ses immondices.

[66] Il est d'observation que les plaintes n'arrivent jamais des habitans des campagnes, mais bien

des bourgeois de Paris qui viennent y passer la belle saison, et, par suite, des propriétaires de ces maisons, qui les louent d'autant plus qu'elles sont plus agréables; mais ne pourrait-on pas laisser à ces bourgeois le choix d'avoir ces immondices dans leur habitation de Paris, ou dans les champs qui environnent leurs maisons de plaisance; s'ils étaient chargés de faire nettoyer eux-mêmes leurs rues et leurs latrines, ne feraient-ils pas ce que pratique l'administration? Et s'ils ne feraient pas autrement que ne fait cette administration, de quoi se plaignent-ils?

[67] Nous savons que le vulgaire ne peut pas faire ce raisonnement, et que, lorsqu'il souffrira, il accusera l'administration, comme il accuse les élémens qui contrarient ses jouissances du moment et ses instans de plaisir; mais le médecin doit-il penser et agir comme le vulgaire? L'éducation qu'il a reçue, les connaissances qu'il a acquises, la réflexion dont il a contracté l'habitude, n'en font-elles pas un homme à part, susceptible d'embrasser les objets dans leur ensemble, de remonter à leur origine, et, par suite, capable de comprendre qu'il est des choses qu'il faut nécessairement tolérer, qu'il en est d'autres qu'on peut améliorer, et qu'on doit tendre à ces améliorations d'une manière constante, sans qu'on puisse jamais dire : ceci est assez.

[68] D'après ce que nous venons de dire, n'est-il pas évident que le médecin instruit, est une seconde providence pour ceux au milieu desquels il se trouve placé? Il signale à l'administration générale les be-

soins de la localité; il calme les craintes, lorsqu'elles ne sont pas fondées; il démontre les obstacles qui, de leur nature, sont insurmontables; il fait voir les bonnes intentions dont sont animés les magistrats; il apaise les haines, il modère les exigences, et contribue de cette manière à l'harmonie générale, qui fait le charme et le bonheur de la société.

Si le médecin peut être considéré comme une seconde providence dans le cas que nous venons de supposer, que doit-on penser de lui, lorsque, par ignorance ou par légèreté, il fait vivre dans des craintes continuelles ceux auxquels il s'adresse; lorsqu'il leur présente les maladies les plus graves planant sans cesse sur leur tête; lorsqu'il empêche l'administration, qui ne doit voir que les masses, de faire le bien général, et lorsqu'il excite de cette manière les haines et les animosités? comment caractériser sa conduite lorsque l'intérêt personnel le porte à exagérer des maux auxquels il ne croit pas, et lorsque, dans cet intérêt, il soulève des populations tout entières?

Un exemple remarquable de la conduite que doit tenir le médecin dans ces sortes de circonstances, nous a été fourni par un homme qui fut notre maître à tous, dont la probité égalait le savoir, et dont le nom seul inspire le respect. Cet homme était Hallé : qu'on nous permette de citer ici un trait de sa vie.

Une vaste raffinerie de sucre vint s'établir à côté de la petite rue qu'habitait Hallé, et dans laquelle se trouvaient ses meilleurs amis et une partie de sa famille. Bientôt toutes les maisons furent infectées par

l'odeur que répandait cette raffinerie; les habitans se plaignirent et *Hallé fut le rédacteur de la pétition qu'ils adressèrent à l'autorité pour être delivrés d'un voisinage aussi incommode.*

Que fit l'autorité supérieure dans cette circonstance? Comme elle ne connaissait pas encore l'action véritable de ces fabriques sur la santé, parce que le raffinage du sucre, par les procédés mis en usage dans l'établissement en question, était en quelque sorte une industrie nouvelle pour la ville de Paris, elle s'adressa à Hallé lui-même et lui demanda à ce sujet son avis motivé. Nous n'avons pas lu le rapport que fit à ce sujet le célèbre professeur d'hygiène que possédait alors la faculté de médecine; mais ceux qui en ont eu connaissance s'accordent tous à le considérer comme un véritable chef-d'œuvre; dans ce travail, Hallé convenait qu'il lui avait été impossible de reconnaître, dans les émanations dont on se plaignait, un principe délétère et une cause de maladie quelconque, et sa sévère probité fit qu'il plaida en quelque sorte la cause de la fabrique dont il ressentait sans cesse les inconvéniens, et contre laquelle il avait, un des premiers, adressé des réclamations. Admis dans l'intimité de cet excellent homme, nous avons plusieurs fois été témoin des reproches que lui adressait sa famille, de ce qu'il n'avait pas usé de son influence pour expulser la fabrique; mais il répondait toujours, que la vérité devait passer avant tout; il ajoutait, en s'adressant à nous : l'autorité ne m'a pas consulté sur les inconvéniens de la raffinerie, mais sur son insalubrité; pouvais-je dire qu'elle était nuisible

lorsque l'observation de tous les jours, et répétée depuis des années, me prouve qu'elle n'agit, ni en bien ni en mal, sur la santé? Je n'aurais pas agi en homme honnête et consciencieux si, dans mon intérêt privé, j'avais parlé contre ma conviction et contre ce que prouve la plus grossière observation. Ces paroles nous ont frappé, elles se sont gravées dans notre mémoire, elles ne surprendront pas ceux qui ont connu Hallé, et c'est avec plaisir que nous les consignons ici.

Dans l'affaire qui nous occupe, nous dirons aux opposans: le bien ne peut pas se faire sans franchise et bonne foi. Pour éviter qu'on ne place sur votre territoire un chantier perfectionné pour l'abattage des chevaux, vous prétendez que ces établissemens feront naître le typhus, des fièvres putrides, malignes, etc., etc., et par suite la ruine et la dépopulation de toutes les habitations voisines; si cela est exact, ceux qui demeurent à Belleville, à La Villette, à Pantin, etc., ont le droit d'exiger la suppression de Montfaucon; et si l'administration ne le fait pas, elle est grandement coupable. Mais comment remplacer cette localité? A son existence est attachée l'existence de Paris; or, n'est-ce pas Paris qui fait vivre tous les villages voisins; n'est-ce pas lui qui achète leurs productions; ne sont-ce pas ses habitans qui vont louer toutes les maisons d'agrément qui se trouvent dans ces villages? Il faut donc, en raison des avantages qu'il procure, tolérer quelques-uns des inconvéniens qu'il peut offrir.

De nombreux villages, contenant une population

bien autrement nombreuse que celle de Clichy, de Saint-Ouen et des Batignolles, réclament depuis long-temps la suppression de Montfaucon. Cette population n'a pas démérité aux yeux de l'administration; elle paie des impôts aussi lourds que celle des Batignolles, elle supporte les mêmes charges. Un moyen se présente de faire disparaître une partie des inconvéniens de ce Montfaucon qui depuis des années cause à cette population tant de dommage; ces moyens ne peuvent être mis en pratique que sur votre territoire, ils ne pourront pas vous incommoder, et vous refusez d'admettre cet établissement qui se trouve à une distance immense de vos habitations. Sans connaître les procédés qui y seront mis en pratique, et par conséquent sans savoir ce qu'il sera, vous décidez qu'il doit être *éminemment nuisible à la santé*. Seriez-vous aussi tranchans si, étant appelés devant un tribunal, on vous priait de décider sur la culpabilité d'un individu accusé de meurtre, sans vous montrer le cadavre, sans vous laisser prendre de renseignemens et sans vous laisser faire les expériences chimiques indispensables dans quelques circonstances? Le cas cependant est absolument le même, avec cette différence que, dans notre supposition, vous ne pourriez nuire qu'à un individu, tandis que par votre action vous nuisez, et d'une manière constante, à plus de cent mille personnes; vous faites plus, car vous arrêtez tout moyen de perfectionnemens que l'on pourrait introduire plus tard dans les fabriques. Vous sapez l'industrie dans ses fondemens, et vous pouvez, par une seule assertion hasardée, retarder pour des

années l'assainissement de Paris et faire à votre pays des maux incalculables.

Les médecins ne savent pas, que par ces prédictions sinistres et ces assertions mal fondées, ils perdent toute l'autorité que pourraient avoir leurs paroles sur l'esprit des hommes instruits, et qu'ils détruisent, sans s'en douter, la considération qui devrait être attachée à leur corps; la diffusion des lumières et l'esprit d'exactitude qui se répand partout, font qu'on ne les croit plus aujourd'hui sur parole. Écoutez les magistrats, ils vous diront que, dans une foule de circonstances, ils ne consultent les médecins que parce que la loi les y oblige. Voyez ce que font les administrateurs, ils se passent de médecins dans les circonstances où leurs avis devraient certainement faire loi; ou s'ils les consultent, ils font faire des enquêtes secrètes, ils compulsent les registres de mortalité; et lorsque les chiffres viennent leur démontrer que dans certaines localités réputées insalubres et regardées telles par les médecins, la mortalité n'est pas augmentée, que ces localités fournissent des conscrits en aussi grand nombre et aussi vigoureux que les autres, qu'elles n'envoient pas plus de malades dans les hôpitaux, etc.; comment croire à la vérité de leurs assertions; que penser, non de leur art, mais de leurs connaissances, lorsqu'il est si facile de les prendre en défaut sur des parties aussi grossières, qui n'exigent que du bon sens, et qui se trouvent à la portée de tout le monde? Après cela, je le répète, que les médecins viennent se plaindre de n'être pas écoutés lorsqu'ils font des réclamations justes, de

n'être pas consultés lorsqu'ils devraient l'être, en un mot de ne pas jouir toujours de la considération à laquelle ils aspirent; nous leur demanderons à qui en est la faute?

Nous ne connaissons pas d'exemples de gens envoyés à l'échafaud par la témérité des médecins, parce que dans ce cas ils se défient d'eux-mêmes et sont toujours portés à l'indulgence. Mais nous pourrions citer bien des procès ruineux intentés sur leurs assertions, et accumuler les exemples de mesures désastreuses qu'ils ont fait prendre, dans une foule de circonstances, aux chefs des états. Si, dans l'affaire qui nous occupe, des fonctionnaires publics étaient destitués; si quelqu'un venait à être traduit devant une cour d'assises, à qui pourrait-on en adresser le reproche? Qui seraient dans ce cas, les instigateurs et les véritables coupables? En hygiène comme en médecine légale, il ne faut pas de complaisance, il n'est permis d'être tranchant dans son dire que lorsqu'on est sûr de ce qu'on avance; dans ces deux branches de la médecine, le bien et le mal sont toujours proportionnés à la réputation et au rang plus ou moins élevé de ceux qui donnent des avis.

[69] Nous terminerons ces considérations, peut-être un peu trop longues, en citant l'avis que le médecin de Saint-Ouen a donné avec tous les autres dans l'affaire de MM. Jouan et Poissant. Voici ses propres paroles: « Les procédés de MM. Jouan et « Poissant m'étant entièrement inconnus, il m'est « impossible de juger le degré d'insalubrité d'un tel « établissement; mais s'il devait ressembler à Mont-

« faucon que je connais, il devra présenter des « chances d'insalubrité bien constatées et une somme « de désagrémens qui seuls doivent nous réunir pour « le faire rejeter. » Que de sagesse dans ce peu de paroles: elles soulagent l'esprit fatigué par les exagérations passionnées de tous les autres opposans, elles montrent qu'il existe encore des hommes qui savent avouer leur défaut de spécialité et convenir de leur ignorance, et qui par cela même donnent la preuve de leur mérite!

CHAPITRE V.

Résumé général et conclusions.

[70] On a pu remarquer au commencement de ce travail, que les inconvéniens de la voirie de Montfaucon avaient engagé l'administration à décider que cette voirie serait supprimée.

On y a vu que, par des moyens d'une efficacité constatée, il était facile de supprimer cette voirie, en traitant d'une manière particulière les matières fécales et les matières animales, et en abandonnant à la concurrence et à l'industrie particulière la préparation et la désinfection de toutes ces matières.

Après avoir exposé la demande de MM. Jouan et Poissant, nous avons indiqué, avec beaucoup de détails, les motifs que les opposans ont mis en avant pour appuyer leur système, et, prenant l'un après l'autre chacun de ces motifs, nous avons fait voir que le nombre des chevaux traités dans l'établisse-

ment projeté, serait bien moindre que celui qu'on disait devoir y être amené;

Que l'air ne serait pas vicié par les émanations qui sortiraient de la fabrique projetée, et qu'il existait dans Paris des établissemens analogues (les abattoirs), qui ne causaient pas d'incommodité dans leur voisinage;

Que la Chaussée-d'Antin et les Batignolles, n'auraient rien à redouter du passage des chevaux morts ou vivans que l'on conduirait au nouveau clos;

Que les rats ne trouvant pas dans l'établissement projeté la nourriture que leur fournit Montfaucon, on n'avait pas à craindre leur multiplication;

Que la Seine ne serait pas altérée par la petite quantité de matières animales que pourrait y jeter le nouvel établissement, et que les riverains conserveraient la faculté de s'en servir comme de coutume;

Que, par les mêmes motifs, la Garre, la glacière de Saint-Ouen, et les pompes à feu projetées pour fournir de l'eau de la Seine aux Batignolles et à Montmartre, n'auraient rien à redouter.

Enfin, nous nous sommes occupés de faire voir combien tombaient à faux les allégations des opposans relativement aux maladies épidémiques, contagieuses et pestilentielles qu'ils redoutent.

Il ne nous reste plus qu'à exposer les conditions que nous avions cru devoir imposer aux pétitionnaires pour mettre l'établissement projeté à l'abri de tout reproche. Voici quelles étaient ces conditions:

1° Qu'ils ne feraient dans leur établissement ni le travail des boyaux, ni celui de la colle.

2° Qu'ils n'y feraient ni composts ni asticots.

3° Que tous les animaux abattus ou amenés morts, seraient traités assez rapidement pour qu'à la fin du jour il n'en restât aucun débris, afin que les abattoirs pussent être lavés à grande eau.

4° Que toutes les matières animales seraient traitées, non à feu nu et en contact avec l'air, mais en vases clos et de manière à ne laisser échapper aucune émanation.

5° Que les substances qu'on mettrait en magasin seraient telles qu'elles puissent être à l'abri de toute altération spontanée.

6° Que les constructions projetées de l'établissement, seraient surveillées par un architecte commis par l'administration pour présider à l'exécution des conditions suivantes, imposées aux entrepreneurs.

7° Que les abattoirs seraient dallés en pierre dure et ces pierres imbibées de mastic hydrofuge jusqu'à refus.

8° Que les ateliers où seront transportées et préparées les différentes parties des animaux, recevraient un dallage semblable ou au moins un pavé avec bain de ciment et chaux hydraulique.

9° Que des robinets partant d'un réservoir, faciliteraient les moyens de lavage dans tous les lieux où ils seraient reconnus nécessaires.

10° Que toutes les eaux provenant de l'établissement, seraient reçues dans un bassin construit à la manière des fosses d'aisance; que ce bassin serait assez grand pour contenir toutes les eaux provenant des opérations d'une journée; qu'il ne se viderait pas

par sa partie supérieure, mais seulement par sa partie inférieure.

11° Que tout ce qui sortirait de ce bassin serait conduit à la Seine par un tuyau souterrain, lequel tuyau serait prolongé d'une longueur suffisante dans le lit de la rivière pour gagner le grand courant.

12° Que ces eaux ne seraient lâchées qu'à la fin du jour et dans le courant de la nuit.

13° Que dans la construction des chaudières, de la cheminée et des fourneaux, on se conformerait à tous les réglemens qui régissent la matière, et que les foyers seraient surtout disposés pour y brûler facilement et complètement toutes les vapeurs et toutes les émanations qu'on pourrait y diriger.

14° Que des murs, suffisamment élevés, empêcheraient qu'on ne put voir du dehors ce qui se passe dans l'établissement.

15° Qu'une double rangée de peupliers, ou de tous autres arbres de futaie, plantés assez près les uns des autres, entoureraient de toute part la fabrique.

16° Que les ouvriers ne pourraient jamais franchir la porte de l'établissement avec leurs vêtemens de travail.

17° Que les voitures destinées à enlever les chevaux morts dans les écuries ou sur la voie publique, seraient couvertes exactement, le fond garni en zinc ou d'une matière étamée, et en tout temps lavées et tenues avec une telle propreté qu'elles ne répandent aucune odeur.

18° Enfin (et par excès de prudence), on proposait, en accordant la demande, de faire une réserve pour

toutes les causes d'insalubrité et d'inconvéniens non prévues.

Nota. Un équarrissage en tout semblable à celui qui vient de nous occuper si long-temps, et fondé par MM. Cambnurz, Payen et compagnie vis-à-vis Auteuil, a été dernièrement autorisé après des épreuves qui ont duré plus de trois ans. Le préfet, le conseil municipal, plusieurs maires de Paris, un grand nombre d'agriculteurs, de savans et de membres de l'Institut, devant lesquels les questions ont été mainte fois répétées, sont tous restés convaincus, que l'art était parvenu à faire passer de la première classe dans la troisième, la plus infecte et la plus désagréable de toutes les industries, et que l'on pourrait *sans inconvénient*, à l'aide des moyens actuellement employés, *pratiquer les mêmes opérations au milieu des quartiers les plus populeux de Paris.*

DE LA NÉCESSITÉ

DE FAIRE DE NOUVELLES RECHERCHES SUR LES MALADIES QUI AFFLIGENT LES OUVRIERS,

ET

OBSERVATIONS

SUR CELLES QUI SE FONT REMARQUER CHEZ LES IMPRIMEURS;

PAR A. CHEVALLIER.

De toutes les idolâtries qui ont jamais dégradé les nations sauvages ou civilisées, l'amour de la bouteille est la plus méprisable; celui qui a la passion de boire est bientôt mis hors d'état de rien faire, il a bientôt ruiné sa santé, sa fortune et celle de sa famille.

(*Mémoires sur les Établissemens d'humanité, traduits de l'anglais*, par M. Duquesnoy.)

Un grand nombre de savans et de philanthropes se sont occupés des maladies qui affligent la classe ouvrière; les résultats de leurs recherches ont été consignées, ou dans des journaux scientifiques, ou dans des ouvrages spéciaux. Ces auteurs en publiant leurs travaux, ont eu pour but de faire connaître les maladies particulières à telle ou telle profession,

et d'indiquer les moyens à mettre en usage pour les prévenir ou les combattre.

On doit avant tout faire connaître les noms des hommes qui ont écrit sur cette branche de l'hygiène publique. On verra que ces noms comprennent ceux de savans et de praticiens de diverses nations, tels sont : Ætius, Baillou, Fernel, Poterius, Etmuller, Videlius, Héquet, Buchan, Ramazzini, Fourcroy, Tenon, Gosse de Genève, Cadet de Gassicourt, d'Arcet, Mérat, Baker, Huxham Navier, Cadet de Veaux, Parmentier, Dupuytren, Dubuc, Morin, Parent-Duchâtelet, Labarraque, Pâtissier, Gendrin, Rayer, Turner Thakrah, etc., etc.

Nous devons faire une mention particulière de M. de Montyon, qui voulut être le bienfaiteur de l'humanité, même après sa mort. En effet, il légua des sommes considérables pour fonder des prix destinés à récompenser ceux qui feraient faire des progrès à l'art de guérir, et ceux qui rendraient un art ou une profession moins insalubre, il chargea le premier corps savant de l'Europe, de la distribution de ces prix.

La lecture des mémoires et des ouvrages spéciaux publiés sur les maladies des ouvriers, et la comparaison des opinions émises dans ces ouvrages, avec les faits et avec les observations que nous avons été à même de faire et de recueillir, nous a malheureusement convaincu, que la plupart de ces documens ont été écrits avec une exagération qui les rend pour ainsi dire inutiles ; quelle confiance peut-on apporter dans la prescription des principes d'hygiène, lorsque

ces principes, applicables à une classe d'industriels, sont précédés de faits inexacts sur les maladies auxquelles cette classe est assujétie? Quelle confiance un imprimeur apportera-t-il à suivre des règles d'hygiène convenables pour maintenir sa santé et pour prévenir les maladies qui peuvent lui survenir, lorsqu'il aura lu cinq ou six lignes auparavant *que peu d'imprimeurs vont au-delà de quarante-cinq ans* (1) et qu'il voit parmi ses camarades un assez grand nombre d'ouvriers qui ont 60, 70 et même 80 ans? Il dira, comme l'a fait un compositeur que j'avais consulté pour obtenir des renseignemens sur l'état qu'il exerce, *on voit bien que l'auteur de votre ouvrage n'a pas été imprimeur!* (2)

---

(1) Voir le Traité des maladies des artisans par Patissier, d'après Ramazini, et l'ouvrage de Turner-Thakrah sur le même sujet, ouvrage publié à Londres en 1833.

(2) Turner-Thackrah, dans sa 2e édition, s'exprime ainsi sur les imprimeurs (Voy. son ouvrage, p. 42). « Les imprimeurs sont « retenus dans une atmosphère peu étendue, et, à l'exception des « pressiers, ils sont généralement stationnaires; les compositeurs « sont souvent sujets à des maladies dues aux caractères, qui « sont un composé de plomb et d'antimoine; lorsqu'ils sont « échauffés, ils donnent naissance à des vapeurs qui affectent la « respiration, et qui, dit-on, produisent la paralysie partielle de « la main.

« Les imprimeurs que nous avons consultés nous ont cependant « dit qu'ils avaient soin d'attendre que les caractères fussent re- « froidis et que de cette manière il n'y a aucun danger.

« L'application constante des yeux sur de petits objets contri- « bue à affaiblir la vue; la position verticale dans laquelle les ou- « vriers sont obligés d'être, tend à détériorer les organes digestifs.

« Quelques imprimeurs se plaignent de dérangemens d'estomac « et de maux de tête; très peu paraissent jouir d'une bonne santé;

Ces observations nous portent à croire qu'il serait nécessaire qu'une réunion de praticiens s'occupât d'une manière plus spéciale des maladies qui affligent les ouvriers, des moyens de les prévenir et de les combattre, dans le but de publier un ouvrage qui pût éclairer cette partie de l'art de guérir ; mais pour bien remplir une pareille tâche, il faudrait étudier non dans des livres, mais dans les ateliers et dans les manufactures ; il faudrait 1° consulter les ouvriers les plus anciens et les plus habiles, non d'une fabrique seulement, mais de plusieurs fabriques ; 2° noter les faits avancés par ces ouvriers et les vérifier en interrogeant d'autres ouvriers sur ces faits ; 3° prendre des renseignemens près des chefs des manufactures afin de comparer ces renseignemens avec ceux donnés par les ouvriers ; 4° consulter les praticiens qui ont été dans la position de traiter ces ouvriers ; 5° enfin établir d'après les listes de décès, une statistique qui pourrait encore fournir des renseignemens.

En prenant toutes ces précautions on pourrait faire un livre utile et établir des préceptes d'hygiène applicables à chaque classe d'ouvriers.

« la phthisie pulmonaire est fréquente parmi eux ; je l'attribuerai « plutôt à l'affaiblissement général de la santé, causé par le man- « que d'exercice, qu'à une lésion directe des organes de la respi- « ration : *on peut à peine rencontrer un compositeur qui passe « cinquante ans.* Dans plusieurs villes les imprimeurs font des « excès. »

Turner-Thackrah, dans son ouvrage, ne dit pas autre chose des ouvriers imprimeurs.

C'est dans le but d'indiquer la marche à suivre que nous avons préparé le travail qu'on va lire; nous ne savons si nous avons atteint le but que nous nous proposions, en posant les jalons d'un semblable ouvrage; nous espérons, si nous n'avons pas réussi, être du moins de quelque utilité, en retraçant ici les faits provenant des recherches faites sur une profession qui compte un grand nombre d'ouvriers : *la profession d'imprimeur en lettres.*

§ 1. *De ce qui a été écrit sur les maladies qui affligent les ouvriers imprimeurs.*

Si l'on en croit les auteurs, les maladies qui affligent les imprimeurs (1) sont très nombreuses; *ces ma-*

(1) Les ouvriers imprimeurs sont divisés en deux grandes classes: les *compositeurs* et les *pressiers*. Les *compositeurs* sont ceux qui travaillent à l'arrangement des lettres ou caractères, de manière à les amener en planches ou *formes* destinées à fournir l'impression. Les compositeurs sont, en général, plus éclairés que les autres ouvriers; ils ont des mœurs plus polies, ils ne méritent pas les reproches qu'on leur fait sur leur ivrognerie. Chez le plus grand nombre, l'intelligence s'est développée, et cette faculté s'augmente par leur réunion dans les ateliers; il est cependant fâcheux que quelquefois cette réunion ait produit des effets contraires en les conduisant à contracter de mauvaises habitudes.

Les *pressiers*, ou *ouvriers de la presse*, sont ceux qui encrent les formes mises à la presse et qui opèrent le tirage. Ces derniers marchent ordinairement deux ensemble : *l'un distribue l'encre* sur les formes, soit à l'aide de tampons, soit à l'aide de rouleaux; l'autre tire le barreau.

Outre ces deux classes d'ouvriers, il y a encore *les hommes de conscience* et les apprentis; les premiers, payés à la journée, font les garnitures, rangent l'imprimerie, composent les petits ouvrages

ladies sont celles qui résultent d'une vie sédentaire, puis la myopie, la goutte sereine, les inflammations chroniques des yeux, des rêves fatigans qui leur retracent les presses, les caractères d'imprimerie etc., l'enflure aux jambes, des varices, des ulcères, des coliques de plomb, la non-guérison des blessures qu'ils se font aux mains, des tics des mains et de la face, des fièvres inflammatoires, des pleurésies, des péripneumonies, et autres maladies de poitrine; des hernies, la rupture des muscles, des anévrismes du cœur, l'hydropisie, les chaires molles, les scrofules, la syphilis, la paralysie des doigts; enfin selon Cadet de Gassicourt, un état maladif tel que peu d'imprimeurs vivent au-delà de quarante-cinq ans, et selon Turner-Thackrah au-delà de cinquante.

D'après cette énumération on voit que la profession d'imprimeur pourrait être considérée 1° comme insalubre, puisque les ouvriers sont sujets aux coliques de plomb et à la paralysie; 2° comme dangereuse en raison des nombreuses maladies qu'elle détermine chez ceux qui l'exercent.

Voulant me rendre compte de ce qu'il y avait de vrai dans les assertions avancées pour les auteurs, j'ai fait deux enquêtes; l'une résulte d'interrogations

(les lettres d'avis, de faire part, etc.); au lieu de les tenir sur un seul ouvrage, on les dérange à volonté et selon les besoins de la maison.

Les apprentis balaient l'imprimerie, rangent les caractères, lavent les formes, distribuent les lettres et apprennent leur état; mais souvent ils courent la ville pour porter aux auteurs des épreuves et pour les reprendre lorsqu'elles sont corrigées.

faites à des ouvriers imprimeurs, l'autre de questions adressées aux maîtres imprimeurs de Paris, voici ce qui résulte de ces recherches. (1)

§ 2. *Les ouvriers imprimeurs éprouvent-ils les maladies qui résultent d'une vie trop sédentaire?*

C'est à tort qu'on a dit, et c'est en vain que l'on rechercherait chez les ouvriers imprimeurs, les maladies qui sont la suite d'une vie trop sédentaire; les recherches faites dans les ateliers des ouvriers, les questions faites aux maîtres, la fréquentation des imprimeries nous ont démontré que les imprimeurs sont moins sédentaires dans les ateliers que la plupart des ouvriers des autres professions; en effet ces ouvriers vont, viennent, ou bien ils restent des jours entiers hors de l'imprimerie; de renseignemens contrôlés il résulte qu'en général, un imprimeur travaille pendant 300 jours de l'année, il en est qui n'emploient que 156 journées, d'autres 260, etc., etc.

§ 3. *Les ouvriers imprimeurs sont-ils sujets à la myopie?*

De renseignemens obtenus de personnes occupant

(1) Déjà l'un de nos collègues, M. le docteur Patissier, avait voulu opérer de la même manière et obtenir des renseignemens de diverses personnes; mais il ne put se les procurer. Cette difficulté nous a été commune; mais en persévérant dans mes demandes et en les réitérant, j'ai obtenu 33 réponses écrites, après avoir envoyé plus de 400 lettres.

1350 ouvriers, et de ces ouvriers eux-mêmes (1) il résulte 1° que le travail du compositeur ne détermine pas la myopie, mais que cette affection augmente chez les myopes par le travail de la case.

2° Que la vue du compositeur se fatigue :
par le travail de la nuit,
par la lecture des épreuves,
par la correction sur la forme,
par l'exiguïté de certains caractères,
par le brillant des caractères neufs,
par la difficulté de certains manuscrits,
et que par suite de cette fatigue presque continuelle, le sens de la vue s'use et se détruit.

(1) Pour obtenir les documens qui font la base de ce travail, 1° nous avons fait venir chez nous des ouvriers de diverses imprimeries, pressiers, compositeurs et apprentis; nous les avons interrogés et avons recueilli leurs réponses. Nous les avons comparées avec d'autres; nous avons ensuite interrogé d'autres imprimeurs sur les contradictions qui se trouvaient dans quelques-unes de ces réponses; 2° nous avons ensuite écrit aux 80 maîtres imprimeurs les questions dont nous donnons copie. Nous avons 33 réponses.

Ces réponses sont de MM. Plassan, Crapelet, Didot, Dautrau, Setier, Lefèvre, Thuault, Dentu, Decourchant, Paul Renouard, Cosson, Paukouke, Huzard, Loquin, Tilliard, Casimir, Moëssard, Cordier, Guiraudet, Dupuy, Pihan-Delaforêt, Goetschy, Lenormand fils, Bachelier Courcier, Migneret, Dupont, de M. le directeur de l'Imprimerie Royale, de MM. Fournier, H. Delalain, Dézauche et de madame veuve Agasse. Nous profiterons de cette publication pour les remercier de la bienveillance avec laquelle ils ont bien voulu répondre aux demandes que nous leur avons adressées; nous regrettons que les autres imprimeurs n'aient pas cru devoir répondre à une demande qui leur était faite dans un but d'utilité publique.

3° Que plusieurs des compositeurs sont dans la nécessité, à 45 ans de prendre des conserves.

4° Que l'excès de boisson paraît être une des causes qui aident le plus à l'affaiblissement de la vue.

§ 4. *Les ouvriers imprimeurs sont-ils sujets à la goutte sereine?*

Le dépouillement de tous les documens qui sont en notre possession, établit que la goutte sereine est accidentelle chez les ouvriers compositeurs. En effet les tableaux joints à ce travail constatent un seul cas de cette maladie, observée par M. Lenormand fils, sur un ouvrier imprimeur âgé de 64 ans. On voit par là que cette maladie est extrêmement rare puisqu'on compte dans les imprimeries de Paris de 3 à 4,000 ouvriers, dont les deux tiers sont compositeurs (1). Cependant des praticiens distingués ont émis l'idée que l'exercice de l'état de compositeur prédispose à la myopie et à la goutte sereine. Quant aux autres maladies d'yeux, elles sont rares chez les imprimeurs et ces faits nous ont été attestés dans plusieurs imprimeries et notamment dans celle de M. Huzard Courcier où il y a eu jusqu'à 40 imprimeurs. Un seul cas de myopie s'est rencontré parmi ces ouvriers, encore cet ouvrier était-il myope depuis son enfance. Quelquefois on a remarqué chez ces ouvriers des picotemens aux yeux, mais des lotions avec l'eau de gui-

(1) Quelques personnes prétendent que le travail du compositeur n'influe pas plus sur la vue que l'exercice d'autres états; c'est sans doute d'états qui exigent une attention soutenue.

mauve ou seulement avec l'eau fraîche les font promptement cesser. (1)

§ 5. *Les ouvriers imprimeurs sont-ils fatigués la nuit par des rêves leur représentant les caractères ou les instrumens d'imprimerie?*

L'examen des réponses faites par les maîtres imprimeurs, et par des ouvriers, à nos questions, démontre que les ouvriers imprimeurs et compositeurs sont dans les mêmes conditions que les ouvriers des autres professions qui s'occupent beaucoup de l'état qu'ils exercent. Quelquefois ces ouvriers, pendant le sommeil, rêvent, soit de difficultés, soit de particularités qui les ont frappés pendant le travail. Ainsi le correcteur peut rêver de fautes échappées, le compositeur de la difficulté qu'il rencontre dans le manuscrit qu'il compose, le pressier de la presse, etc., etc. mais en général le plus grand nombre des ouvriers imprimeurs, assez indifférens de leur nature, n'ont point de ces rêves que l'on a constatés chez des jeunes gens, chez des ouvriers assidus et laborieux, et chez ceux qui se piquent d'amour-propre; mais ces rêves ne peuvent être considérés comme une maladie puisque ceux qui y sont sujets n'en éprouvent ni fatigue ni malaise (2).

(1) On nous a assuré que M. Demours qui s'occupait d'un travail sur les maladies des yeux qui affligent les compositeurs, regardait comme très pernicieuse la poussière qui peut s'élever des casses.

(2) Parmi les ouvriers que nous avons consultés, il en est un,

§ 6. *Les ouvriers imprimeurs sont-ils sujets à l'enflure des jambes, ont-ils des varices, des ulcères?*

La fatigue, l'enflure des jambes, les varices et les ulcères, ne sont pas si fréquens qu'on l'a dit chez les ouvriers imprimeurs; cependant les faits établissent: 1° que l'habitude contractée par les compositeurs de composer debout, détermine chez quelques-uns des tremblemens, de la fatigue et de l'enflure aux jambes, et que lorsqu'ils deviennent vieux, et font des excès en boissons, à ces fatigues et gonflemens succèdent des varices, puis des ulcères.

2° Que les pressiers qui piétinent sans cesse *et qui parcourent sous eux* un espace évalué dans certaines journées *à sept ou huit lieues*, sont plus particulièrement atteints de ces fatigues et gonflemens qui, plus tard, par suite de vieillesse, et plus encore des excès nombreux auxquels ils se livrent, donnent lieu aux varices et aux ulcères.

Déjà des précautions prises dans quelques imprimeries promettent des améliorations. Quelques compositeurs repoussant le vieux préjugé *qu'on ne peut composer assis*, ont adopté l'usage du tabouret; il est

B....., qui nous a donné les renseignemens suivans : « *Lorsque j'étais apprenti, j'avais la plus grande envie d'apprendre mon état; mais j'avais peu de facilité, je m'occupais constamment des moyens à mettre en pratique; cette idée fixe absorbait tellement mes facultés que la nuit je ne rêvais que presses et caractères; mais ces rêves cessèrent à mesure que les difficultés que je rencontrais diminuèrent, et, depuis que je suis compositeur, je n'ai plus eu ces rêves, qui d'ailleurs n'étaient ni fatigans, ni pénibles.*

probable que cette méthode sera par la suite généralement adoptée, excepté pour la composition des journaux, composition qui demande plus de célérité et plus de dérangement.

On nous a dit que des pressiers qui éprouvaient un gonflement des parties inférieures, avaient adopté l'usage des *bas lacés*, et qu'ils s'en trouvaient bien.

§ 7. *Les ouvriers imprimeurs sont-ils sujets aux coliques de plomb?*

Les documens que nous avons obtenus en réponse à cette question, sont en contradiction les uns avec les autres; ainsi douze maîtres imprimeurs nous ont répondu qu'ils n'avaient pas connaissance de ces coliques; un plus grand nombre nous ont signalé cette maladie comme se montrant dans les imprimeries, et les ouvriers eux-mêmes sont venus appuyer cette dernière assertion. Nous sommes d'autant plus porté à croire que ces coliques se font ressentir chez quelques-uns des nombreux ouvriers qui travaillent à l'imprimerie, que les détails que l'on nous a donnés sur les causes de ces coliques concordent entre eux et donnent une explication des faits, et aussi parce que les ouvriers que nous avons consultés, nous ont affirmé avoir vu des malades atteints de ces coliques.

D'après le dire des personnes, qui admettent que les ouvriers imprimeurs sont sujets aux coliques de plomb, cette maladie est cependant plus rare aujourd'hui qu'elle ne l'était autrefois (1). Cette amé-

(1) En 1826, plusieurs ouvriers de l'imprimerie des frères

lioration est principalement attribuée 1° *à une différence dans la composition de la matière avec laquelle sont faits les caractères; 2° à la précaution que l'on prend de nettoyer les casses et de débarrasser les lettres de la poudre ou poussière qui se trouve dans les divisions de ces casses, poussière qui s'attacherait aux lettres si on la laissait dans les cassetins; 3° à une plus grande propreté des ouvriers, qui en grande partie se lavent maintenant les mains, soit avant de manger, soit avant de s'habiller pour quitter l'imprimerie.*

Au dire des maîtres imprimeurs et des ouvriers qui nous ont donné des renseignemens sur les coliques de plomb, elles ont peu de gravité et frappent: 1° *les apprentis qui mettent des caractères dans leur bouche, quelquefois elles surviennent chez ceux qui ont approprié les cassetins et nettoyé à fond l'imprimerie; 2° les compositeurs qui, en corrigeant sur la forme, mettent comme les apprentis des caractères dans la bouche.* Ces accidens sont, dit-on, plus fréquens lorsque les caractères sont brillans et neufs. La couche d'encre d'imprimerie qui les recouvre empêche la salive d'agir sur les parties oxidées du caractère, qui pourraient ensuite être portées dans l'économie animale et nuire à la santé. (2)

Ch......, tenue aujourd'hui par M. H. Dupuy, rue de la Monnaie, n° 11, furent atteints de coliques; depuis cette époque, il n'y a pas eu d'exemple de cette maladie dans cette imprimerie.

(1) Parmi les faits observés dans les imprimeries, on doit constater la difficulté qu'on éprouve d'y élever des chats. Voici

Les coliques qui se manifestent chez les imprimeurs peuvent, ce me semble, être attribuées à l'introduction dans l'économie animale de parcelles de métal ou d'oxide métallique qui se détachent des caractères. (1)

On nous avait dit, qu'il y avait dans les impri-

---

ce que nous a déclaré M. Huzard Courcier : J'ai reconnu qu'il était très difficile d'avoir des chats dans les imprimeries; ces chats, sans doute, par suite de la présence de parties métalliques en poudre fine, deviennent fous et galeux, et l'on est alors obligé de s'en défaire.

Lorsqu'ils mangent des souris qu'ils ont prises dans l'imprimerie, où souvent elles abondent, ils ont des vomissemens et sont malades pendant un ou plusieurs jours. Il y a eu quelques exemples de chats élevés dans des imprimeries; mais ils sont rares.

D'autres imprimeurs nous ont confirmé la vérité des faits avancés par M. Huzard.

(1) L'oxidation des caractères est quelquefois telle que la composition s'agglomère de manière à former des masses qui sont adhérentes et desquelles on ne peut séparer les lettres ou caractères qu'avec la plus grande difficulté (*V. les Annales de l'industrie nationale et étrangère*, *t.* 14, *n*° 54, *pag.* 297). L'examen des poussières des imprimeries a fait reconnaître que les poussières provenant des caractères neufs étaient métalliques. Celles retirées des cassetins sont, en grande partie, composées de matières organiques contenant des traces de substances métalliques.

L'oxidation des caractères et la production d'une poudre métallique sont aussi dues à une action galvanique. Nous tenons de M. d'Arcet le fait suivant : « Lors de l'expédition d'Egypte, on « avait embarqué des presses et des caractères destinés à monter « une imprimerie. Les presses ayant été détruites, les caisses de « caractères ne furent ouvertes que plus tard. Lorsqu'on les ou- « vrit, on ne trouva plus ces caractères, mais une matière pulvé- « rulente. On pensa alors que, par fraude, on avait substitué à ces « caractères une poudre de peu de valeur; mais l'analyse faite par « M. d'Arcet prouva que cette poudre provenait évidemment des « caractères, *qui, par suite d'une action galvanique, avaient* « *passé à l'état pulvérulent.* »

meries de Paris, des femmes exerçant la profession *de compositeur*, et que ces femmes étaient plus sujettes aux coliques que les hommes. Les recherches que nous avons faites pour reconnaître la vérité de cette assertion, nous ont démontré qu'il y a à Paris très peu de femmes compositeurs. En effet, une seule de ces femmes nous a été signalée dans une imprimerie de la capitale; mais on nous a assuré que dans quelques villes de province, il y avait des femmes employées à la composition. Ce qui fait qu'à Paris on ne s'en sert pas, c'est que les femmes sont en général peu fortes, et qu'il faudrait avoir des hommes pour faire les travaux qu'elles ne pourraient exécuter en raison de leur faiblesse (le transport des formes par exemple).

Quoique les coliques de plomb soient en général le résultat de l'imprudence et de la malpropreté, il est cependant des hommes qui s'exposent à ces coliques sans en être atteints. On nous a signalé divers compositeurs et notamment l'un d'eux très âgé, qui ne se lavent jamais les mains, soit avant de manger, soit en quittant le travail, et jamais ils n'ont eu de coliques.

§ 8. *Les blessures que se font les ouvriers imprimeurs pendant le travail guérissent-elles facilement?*

Si l'on en croit quelques auteurs, les blessures que se font les ouvriers imprimeurs sont dangereuses, et guérissent difficilement. Gardanne, dans son commentaire sur Stockhusen, parle d'un accident arrivé

à un ouvrier compositeur qui, s'étant blessé, vit sa blessure s'empirer et fut forcé de se faire amputer la main. Il attribue cet effet à l'action des métaux qui entrent dans la composition des caractères et qui entretiennent de l'irritation dans les blessures.

Voici ce qui résulte de nos recherches. En général les blessures légères, égratignures, écorchures, déchirures, que se font les ouvriers imprimeurs guérissent facilement toutes les fois que l'homme n'a pas d'autres maladies susceptibles d'en retarder la guérison.

Nous avons vu les compositeurs Bastard et Introtzi fortement blessés, guérir très promptement.

Si les blessures guérissent vite, il n'en est pas de même des crevasses : celle-ci se cicatrisent plus lentement ; du moins c'est l'avis d'un grand nombre d'ouvriers imprimeurs.

La guérison facile des blessures, et le retard dans la guérison des crevasses est attribuée à l'habitude contractée par les ouvriers de se laver les mains dans l'eau alcaline (*l'eau de potasse*), qui sert au lavage des formes. (1)

Quoi qu'il en soit, chaque fois qu'un ouvrier imprimeur est blessé, il doit avoir soin de tenir la partie malade dans un grand état de propreté, et

(1) L'eau de potasse employée dans quelques imprimeries se prépare en ajoutant à un seau d'eau, contenant ordinairement 13 litres (26 liv.) d'eau, une livre et demie de potasse; dans d'autres, à une voie d'eau, 52 litres (64 liv.), on ajoute de 5 à 7 livres de potasse.

si le cas est grave suspendre son travail. Nous avons su qu'un ouvrier de l'imprimerie de M. Firmin Didot, qui avait un mal d'aventure au pouce, fut forcé plus tard de se faire amputer ce pouce, parce qu'il n'avait point cessé de travailler, et parce qu'il n'avait pas apporté tous les soins de propreté nécessaires. Il y avait eu là un cas de gangrène qui avait nécessité cette opération.

En résumé, les blessures chez les ouviers imprimeurs ne sont pas plus difficiles à guérir que celles qui surviennent chez les autres ouvriers; elles sont au contraire plus tôt cicatrisées; mais pour cela il faut que ces blessures soient tenues avec propreté.

§ 9. *Les ouvriers qui s'occupentdu travail de la casse, les compositeurs ont-ils des tics des mains, de la face, etc.?*

Quelques auteurs ont dit que les tics que l'on observait chez les imprimeurs venaient de ce que ces ouvriers mettent en mouvement les muscles de leur visage en prenant la lettre et en la prononçant indistinctement.

Les recherches et les observations que nous avons faites ne nous permettent pas d'adopter cette idée: ainsi nous avons vu que les tics ne viennent pas de ce que l'ouvrier prononce la lettre puisque parmi les ouvriers que nous avons observés, il en est qui en terme d'imprimerie *battent le briquet*, c'est-à-dire frappent deux fois la lettre dans le *composteur*, d'autres qui se dandinent et se balancent continuellement devant la casse, d'autres qui contractent les

muscles de la face et font des grimaces, d'autres qui étant droits lorsqu'ils marchent, semblent devant leur casse devoir être boiteux, leur corps reposant sur une seule des jambes qui est affaissée sur elle-même, d'autres qui ont des mouvemens continuels des yeux, des mains, et du corps. Nous citerons le nommé S.... D..... qui agite sa jambe comme le ferait un remouleur, d'autres qui sifflent, enfin d'autres qui frappent du genou contre les montans de la casse.

Toutes ces habitudes qui ne peuvent être considérées comme des maladies, peuvent être corrigées chez l'imprimeur, et on a des exemples d'ouvriers qui les ont perdues, et quoiqu'on ait dit que ces manies *servaient à régulariser le travail*, nous pensons qu'il n'en est rien; les bons ouvriers en sont surtout exempts. Nous citerons pour exemple Constant Lambert qui nous a été signalé par ses camarades comme le meilleur compositeur de Paris, et qui n'a aucun tic.

Quant à ce qui a été dit *que les compositeurs touchaient quelquefois deux fois la lettre sans la prendre, ne la saisissant qu'à la troisième tentative et grimaçant autant de fois les muscles du visage*, c'est une exagération des faits exposés plus haut, le compositeur qui aurait le défaut *de toucher deux fois la lettre, et de ne la prendre qu'à la troisième* serait un ouvrier mal habile, ses journées de travail seraient peu fructueuses; ce résultat le porterait à se corriger de ce défaut.

Quelques compositeurs que nous avons consultés,

ont bien voulu nous démontrer que le compositeur examinait la lettre avant de la prendre, afin de la placer dans le composteur; mais que lorsque dans la lettre saisie, le cran n'est pas placé convenablement il la retourne dans le composteur même.

Les tics sont aujourd'hui moins fréquens qu'autrefois, par la raison que, dans les bonnes imprimeries, l'on surveille les apprentis et qu'on les force, lorsqu'ils prennent de mauvaises habitudes, à s'en corriger.

§ 10. *Les ouvriers imprimeurs sont-ils sujets à des maladies inflammatoires?*

Les auteurs ayant établi que les ouvriers imprimeurs étaient atteints de maladies inflammatoires, nous avons fait les recherches les plus minutieuses pour nous éclairer sur ces assertions. Voici ce qui résulte de nos recherches.

Les maladies inflammatoires qui frappent les imprimeurs sont rares dans ces établissemens. En effet, parmi les nombreux maîtres imprimeurs que nous avons consultés, onze nous ont déclaré que leurs ouvriers n'étaient point sujets à cette maladie; neuf autres, que ces maladies n'étaient pas plus fréquentes chez les ouvriers imprimeurs que chez les ouvriers des autres professions; d'autres enfin, mais c'est le plus petit nombre, que quelquefois de ces maladies avaient été observées chez des ouvriers imprimeurs qui se livraient avec une application constante, et pendant long-temps, à un travail forcé et continu,

et chez quelques compositeurs travaillant à la composition des journaux, et chez quelques pressiers qui font des excès de travail et d'intempérance.

Les renseignemens obtenus des ouvriers établissent que ces maladies, dont il y a quelques exemples, ne sont pas aussi fréquentes qu'elles pourraient l'être en raison 1° du peu de soin qu'ils prennent de se couvrir en passant d'un lieu très chaud dans un lieu plus froid; 2° des excès de boisson; 3° des excès de travail après une perte de temps, ou bien à des époques où le travail presse; en résumé ces maladies sont peu fréquentes. (1)

§ 11. *Les ouvriers imprimeurs sont-ils sujets aux maladies de poitrine?*

Les maladies de poitrine ayant été indiquées comme fréquentes chez les ouvriers imprimeurs, nous avons cru devoir faire à ce sujet des recherches d'autant plus nombreuses que nous avions été à même de reconnaître que l'état de compositeur étant doux et sédentaire et ayant quelque chose d'instructif et de libéral, beaucoup de jeunes gens faibles, nés à la ville, l'embrassaient de préférence à tout autre, et apportaient dans l'exercice de cet état, des disposi-

(1) Il serait à desirer qu'on fît un relevé des feuilles constatant le nombre, l'âge et la profession des personnes décédées à Paris depuis dix ans, classant ensuite ces décès par professions. Les praticiens pourraient tirer un grand parti de ces recherches, surtout si elles étaient faites avec toute l'exactitude nécessaire.

tions à beaucoup de maladies qu'il ne faut pas mettre sur le compte de la profession exercée.

Les avis recueillis près des maîtres et ouvriers imprimeurs établissent que les ouvriers ne sont pas, ou ne sont pas plus sujets que les autres ouvriers aux maladies de poitrine (1); que l'on a remarqué, il est vrai, quelques-unes de ces maladies; mais qu'elles doivent être attribuées à diverses causes : 1° à une origine autre que le travail de l'imprimerie; 2° à la position voûtée que prennent quelques compositeurs lorsqu'ils composent, et plus encore lorsqu'ils corrigent sur la forme; 3° à des excès de travail; 4° à des excès en tout genre et particulièrement aux suites de la débauche.

§ 12. *Les ouvriers imprimeurs sont-ils sujets aux hernies?*

Les renseignemens obtenus et des maîtres imprimeurs et des ouvriers, démontrent que l'on rencontre chez les pressiers, et plus rarement chez les compositeurs, des cas de hernies. Ces graves incommodités sont souvent le résultat du défaut de précaution et de l'imprudence; elles peuvent provenir 1° des efforts que font les pressiers pour porter, lever et mettre sur la presse des *formes* qui pèsent de quarante à soixante livres, formes qu'on porte ordinai-

---

(1) M. Scott nous a déclaré *que les affections de poitrine existaient chez les ouvriers imprimeurs dans la proportion d'un sur cinquante dans les ouvriers qu'il a connus.* Nous avons trouvé dans une imprimerie où il y avait 40 ouvriers, de l'âge de 25 à 60 ans, un seul poitrinaire.

rement d'une seule main ; 2° des efforts que fait le compositeur pour lever la forme et la porter sur le marbre afin de faire les corrections. On pourrait prévenir ces cas de hernies, en enjoignant aux ouvriers de ne pas lever et porter seuls des formes trop pesantes.

§ 13. *Les ouvriers pressiers sont-ils sujets à la rupture des muscles?*

Les maîtres imprimeurs, au nombre de vingt-trois, nous ont déclaré que les ouvriers pressiers n'étaient pas sujets à la rupture des muscles, ou du moins qu'ils n'avaient pas observé cette maladie dans leurs imprimeries; des ouvriers ont été du même avis. D'autres maîtres imprimeurs, au nombre de trois, nous ont répondu que ce cas se présentait rarement. Tous nous ont dit que les pressiers étaient sujets, dans certaines circonstances, à une affection qu'ils nomment *le rossignol*, affection qu'ils regardent comme une courbature, ou plutôt comme une foulure, suivie du gonflement de l'articulation *radio-carpienne*. Le rossignol se fait ressentir 1° chez les *toucheurs* (les ouvriers qui encrent les formes), lorsqu'ils reprennent leurs travaux après avoir cessé de les exercer pendant un certain temps; 2° chez les pressiers qui ont cessé de travailler; chez ces derniers le rossignol est attribué aux efforts qu'ils font pour tirer le barreau; 3° quand la corde du rouleau vient à casser et produit un effet de répulsion qui se reporte sur les muscles du poignet.

Le rossignol est peu dangereux, et quelques jours de repos font cesser cette affection.

On a fait la remarque que le rossignol est moins fréquent dans les imprimeries depuis qu'on a remplacé, pour encrer les formes, *les balles* par *des rouleaux*. Ce fait est facile à expliquer pour ceux qui ont observé comment l'encre se distribuait sur les balles *en les faisant tourner en sens contraire l'une de l'autre*, ce qui exigeait de la part de l'ouvrier un mouvement très fatigant de la partie de l'avant-bras.

§ 14. *Les ouvriers imprimeurs sont-ils sujets à l'hydropisie?*

Le plus grand nombre des maîtres imprimeurs et des ouvriers que nous avons consultés sont d'avis que peu d'ouvriers imprimeurs deviennent hydropiques. En effet, les maîtres imprimeurs qui ont bien voulu nous éclairer de leurs lumières et qui emploient au moins treize cents ouvriers, nous ont déclaré avoir connus, depuis dix à quinze ans, cinq ouvriers imprimeurs devenus hydropiques, tout en disant qu'ils ne pensent pas que cette maladie soit causée par suite de l'exercice de leur profession, mais bien par suite des débauches auxquelles quelques-uns de ces ouvriers se laissent entraîner.

Nos recherches près de divers ouvriers nous apprirent qu'il y a environ seize ans, un ouvrier imprimeur fut frappé d'hydropisie. C'est le seul cas que ces ouvriers nous aient fait connaître. Il y en a peut-être eu quelques autres, ce qui ne serait pas étonnant si l'on considère le grand nombre d'ouvriers

qui exercent cette profession, et combien d'hydropisies sont la suite de l'usage excessif des boissons fermentées.

§ 15. *Les ouvriers imprimeurs sont-ils sujets à la paralysie?*

Nos recherches nous ont démontré que des cas de paralysie s'étaient manifestés chez des ouvriers imprimeurs : 1° chez des vieillards ; 2° chez des ouvriers qui faisaient des excès de vin ; 3° chez des ouvriers imprimeurs qui, à la suite de débauches, avaient fait des chutes (1) ; mais ces cas sont assez rares, puisque les maîtres imprimeurs, de même que les ouvriers, nous ont déclaré n'avoir pas connu d'ouvriers paralysés. Il est cependant positif que quelques cas de paralysie des extrémités inférieures ont été observés.

Quelques personnes avaient considéré, mais à tort, comme un commencement de paralysie la déformation et la difficulté des articulations qui se font remarquer chez des ouvriers imprimeurs à la suite de durillons qu'ils ont aux mains, et qui sont dues à l'action de la lessive (la solution aqueuse de potasse) (2). Le repos pendant un certain temps fait

(1) On nous cite, comme étant dans ce dernier cas, deux ouvriers, l'un nommé S....., et l'autre nommé P.... J.... On n'a su si l'on devait attribuer ces maladies aux chutes fréquentes qu'ils avaient faites, ou à toute autre cause (imprimerie D..).

(2) Cet effet se remarque surtout chez les ouvriers qui sont exclusivement chargés du lavage des formes pour le service des mécaniques.

disparaître ces durillons, et les mains et les doigts reprennent leur configuration première, les articulations redeviennent à leur état normal.

§ 16. *Les ouvriers imprimeurs sont-ils sujets aux anévrysmes et aux maladies du cœur?*

Cette question, posée aux maîtres et aux ouvriers, a été résolue négativement par dix-neuf maîtres imprimeurs; six autres maîtres imprimeurs nous ont dit qu'ils ne pensaient pas que leurs ouvriers fussent plus affectés de maladie du cœur et d'anévrysmes que les ouvriers exerçant d'autres professions. Deux ont répondu qu'ils pensaient que ces ouvriers devaient être sujets à ces maladies; enfin M. Plassan nous a déclaré n'avoir connu qu'un seul ouvrier ayant un anévrysme, *encore en était-il affecté avant d'embrasser la profession d'imprimeur*.

Les réponses des divers ouvriers que nous avons consultés se sont trouvées concorder avec celles faites par les maîtres.

Il est positif que les ouvriers qui sont employés à la presse, travail qui nécessite des efforts multipliés des muscles, des bras, du thorax, du bassin, sont exposés plus que d'autres aux maladies du cœur et aux anévrysmes (1); mais ces maladies, quelque peu fré-

(1) Le travail de la presse peut développer chez les sujets trop jeunes et non entièrement formés quelques difformités des épaules et de la colonne vertébrale; il peut aussi, à la vérité, fortifier le corps quand il a une fois résisté aux premiers efforts, pourvu, toutefois qu'il n'y ait pas d'excès de commis. Dans ce cas, les bras, les

quentes qu'elles soient le deviendraient moins encore par suite de l'emploi des presses américaines, des presses à la Stanhope qui demandent moins d'efforts de la part du pressier.

§ 17. *Les ouvriers imprimeurs sont-ils sujets à l'œdématie, à avoir les chairs molles, aux scrofules?*

Les recherches que nous avons faites nous ont porté à reconnaître que les imprimeurs ne sont pas sujets aux scrofules ni à l'œdème. Il y a bien quelques cas de ces maladies chez les ouvriers imprimeurs; mais elles sont rares et se rencontrent de même dans d'autres professions. Nous n'avons pas remarqué non plus que les ouvriers imprimeurs aient les chairs molles, nous avons seulement constaté la perte des couleurs de la face chez un grand nombre de ces ouvriers, et particulièrement chez les compositeurs qui travaillent aux journaux. (1)

---

muscles du tronc prennent un grand développement, de sorte qu'il peut en résulter une constitution athlétique accidentelle; mais, comme nous l'avons dit plus haut, il ne faut pas que des excès viennent déranger cet accroissement.

(1) Quelques auteurs ont répété, d'après Cadet de Gassicourt, que les ouvriers imprimeurs étaient plus sujets à la syphilis que les autres ouvriers. Aucune de nos observations n'ont confirmé cette assertion. En effet, pendant huit années que nous avons exercé la pharmacie dans un quartier où les imprimeries sont en grand nombre, nous avons reconnu que le défaut capital qu'on peut reprocher avec juste raison aux imprimeurs est l'intempérance, intempérance qui est aujourd'hui beaucoup moins grande qu'elle ne l'était anciennement.

§ 18. *Quelles sont les maladies auxquelles sont en général sujets les ouvriers imprimeurs ?*

Cette question, posée aux maîtres imprimeurs, ne signale outre les maladies que nous avons indiquées, aucune autre affection particulière. Voici comment s'exprime à ce sujet un maître imprimeur qui se fait honneur d'avoir travaillé lui-même comme ouvrier :

Ces maladies sont celles qui résultent de l'excès des boissons, de la malpropreté, des veilles qui les fatiguent et les épuisent. Un ouvrier rangé, qui travaille convenablement, ne buvant que ce qu'il doit boire, se couchant de bonne heure pour reprendre son travail le lendemain, n'a aucune maladie qu'il puisse attribuer à la profession qu'il exerce.

En résumé, selon les maîtres de Paris, les ouvriers imprimeurs sobres et rangés, ne sont sujets à aucune maladie grave provenant spécialement de la profession. La plupart de celles qui se sont montrées chez les imprimeurs sont des suites de la négligence, de l'insouciance et des excès auxquels une partie de ces ouvriers se livrent. (1)

(1) Voici la réponse d'un ouvrier imprimeur sur la question précitée : « Nous sommes tous bien portans ; notre patron a improvisé une caisse de secours au moyen d'une retenue d'un centime par franc sur notre paie ; ce qui nous met à même de nous procurer des soins, lorsqu'il nous survient de légères indispositions. »

§ 19. *De la longévité des ouvriers imprimeurs.*

Nous avons dit précédemment que des auteurs avaient fixé le terme de la vie des ouvriers imprimeurs *à* 45 ou 50 *ans*. Cette assertion n'est point exacte et en effet nous avons trouvé que dans 23 imprimeries de Paris l'âge des ouvriers était:

de 18 à 60 ans.	de 40 à 50 ans.
de 15 à 50 ans.	de 30 à 60 ans. (1)
de 12 à 75 ans.	de 10 à 70 ans.
de 18 à 55 ans.	de 25 à 50 ans.
de 18 à 50 ans.	de 20 à 60 ans. (2)
de 18 à 50 ans.	de 20 à 60 ans.
de 18 à 60 ans.	de 17 à 50 ans.
de 20 à 50 ans.	de 20 à 45 ans.
de 20 à 50 ans.	de 18 à 65 ans.
de 18 à 40 ans.	de 15 à 70 ans. (3)
de 20 à 55 ans.	de 17 à 60 ans.
de 20 à 40 ans.	

Des enquêtes faites près des maîtres et près des ouvriers nous ayant fait connaître que l'on pourrait trouver des ouvriers très vieux, dans diverses imprimeries, nous priâmes un compositeur nommé Bastard de faire quelques recherches à ce sujet; d'un autre

(1) Un maître imprimeur, exerçant depuis peu, nous a déclaré avoir connu plus de 50 ouvriers, compositeurs ou pressiers, ayant dépassé 60 ans.

(2) Dans l'imprimerie dont il est question, il y avait 40 ouvriers de 20 à 40 ans et 20 ouvriers de 40 à 60 ans.

(3) Dans cette imprimerie, sur 35 à 40 ouvriers, il y en avait un tiers de 45 à 70 ans.

côté M. Démophile Huzard voulut bien nous aider. Bastard me fit connaître qu'il y a 18 ans environ, il existait dans le 11e arrondissement une imprimerie dans laquelle il y avait 40 ouvriers ; sur ces 40 ouvriers 25 avaient de 50 à 70 ans, cette réunion d'ouvriers de cet âge avait valu à cette imprimerie le nom *d'imprimerie des birbassiers*, corruption populaire du mot *barbon*.

Parmi les ouvriers avancés en âge qui ont travaillé et travaillent encore dans les imprimeries, on nous a cité : Bellier ayant 70 ans, Pécrot 68, Benoît 70, Chargeux 80, Bouchard 62, Delètre 70, Sellier 70, Redou 70, Vannier 70, Badoux 70, Reydelet 70, Durand 70, Guillet 70, Pierret 70, Bonnefoy 70, Bardin 70, Ollier 70. (1)

On nous a aussi cité le nommé Dubois, qui travaillait chez M. Didot jeune. Cet ouvrier, mort à l'âge de 86 ans, n'a pas cessé de travailler; il en est de même du nommé Leureuil, qui a travaillé chez M. Firmin Didot, jusqu'à l'âge de 83 ou 84 ans et qui à cet âge gagnait encore 3 francs par jour.

Des recherches que nous avons faites sur les extraits des feuilles de mortalité dressées dans les mairies, hôpitaux, et hospices de Paris, pour l'année 1831, nous ont fait reconnaître que ces feuilles indiquaient la mort de 25 ouvriers imprimeurs ou com-

(1) La plupart de ces ouvriers, au moment où nous avons eu ces renseignemens, travaillaient encore chez M. Huzard Courcier, chez madame Huzard, née Vallat-la-Chapelle, chez madame veuve Agasse.

positeurs âgés de 55 à 78 ans. La feuille des décès de l'hospice de la vieillesse donnait les noms qui suivent et qui constatent le décès d'ouvriers imprimeurs parvenus à un âge et qui s'étaient retirés dans cet hospice, assez avancé.

Empereur, imprimeur en lettres, âgé de 69 ans; mort de congestion cérébrale.

Poulot, imprimeur en lettres, âgé de 78 ans; mort de congestion cérébrale.

Dumas, imprimeur en lettres, mort des suites d'un cancer à la langue, à l'âge de 64 ans.

Alard, compositeur, âgé de 75 ans; mort des suites d'une apoplexie.

Nous avions voulu établir en nous servant de ces feuilles quelle est la durée moyenne de la vie des ouvriers imprimeurs et quelles sont les maladies qui, dans l'espace de dix années, ont le plus spécialement causé la mort de ces ouvriers; mais ces recherches commencées, nous reconnûmes que dans les feuilles de mortalité, on n'avait pas toujours eu le soin de désigner les décédés avec la qualification *d'imprimeur typographe* ou de *compositeur d'imprimerie*, et que sous les désignations *d'imprimeurs* et *de compositeurs*, il pouvait y avoir *des imprimeurs en taille douce*, *en indiennes*, *en lithographie*, *des compositeurs de musique*, etc. Nous crûmes devoir renoncer à ce travail, regrettant que les actes de décès n'expriment pas assez positivement la profession des décédés, pour qu'on puisse établir la moyenne des décès à répartir sur chaque profession.

En résumé, on voit qu'il y a exagération chez les

auteurs qui ont écrit sur les ouvriers imprimeurs et qui avaient établi que peu de ces ouvriers dépassaient l'âge de 45 à 50 ans.

Nous avions terminé notre enquête près des imprimeurs, par une question d'un haut intérêt. *Quels seraient les moyens à mettre en usage pour améliorer le sort des ouvriers imprimeurs ?*

Cette question fut comprise par quelques imprimeurs, elle ne le fut pas par d'autres; plusieurs de ces praticiens me firent l'honneur de penser que j'avais eu l'idée de remplir une grande tâche et d'entreprendre la régénération morale des ouvriers; mais cette idée n'était pas la mienne : cette régénération, dans le moment actuel, n'étant pas comprise par tous de la même manière; en effet, quelques personnes veulent donner aux ouvriers une éducation libérale, des connaissances étendues, des droits civils illimités, tandis que d'autres regardent cette éducation comme rendant les ouvriers impropres aux ouvrages manuels et comme les portant à abandonner des travaux utiles et qui leur procurent un existence assurée pour courir après des chimères. (1)

---

(1) Voici comment s'exprime un imprimeur à ce sujet : « Les « Sociétés de secours mutuels ont déjà contribué à donner à un « assez grand nombre d'ouvriers imprimeurs des idées d'ordre et « d'économie. L'habitude de lire des ouvrages qui traitent de ma- « tières élevées a créé aux ouvriers imprimeurs une sorte d'instruc- « tion factice ; leur sort s'améliorera le jour où à cette instruction « superficielle sera substituée une instruction réelle qui, en les « éclairant sur leurs vrais intérêts, leur donnera des idées saines « d'économie domestique; alors ils ne seront plus, comme ils le « sont généralement, *raisonneurs*, ils deviendront *raisonnables*. »

L'idée qui nous a toujours tourmenté est de donner aux ouvriers un esprit d'ordre et d'économie qui les mette à même de calculer l'argent qu'ils gagnent et de ne baser leurs dépenses que d'après leur gain ; enfin, de leur conseiller d'abandonner l'usage immodéré des boissons, la fréquentation des cabarets, enfin de rechercher de ces plaisirs qui ne dégradent pas l'homme.

Le plus grand nombre des imprimeurs pensent que le moyen d'améliorer le sort des ouvriers consisterait :

1° A leur assurer du travail.

2° A les corriger de l'habitude qu'ils ont prise de se livrer à la débauche pendant 3 jours de la semaine, puis de travailler avec excès pendant 4 jours, pour compenser le temps perdu.

3° A leur faire perdre l'usage de boire et manger en deux ou trois jours, l'argent qu'ils ont gagné pendant une semaine, et de ne vivre les autres jours qu'en s'imposant des privations toujours nuisibles à la santé.

4° A les engager à placer leurs économies dans une caisse d'épargne, afin de pouvoir se créer une existence lors de la suspension des travaux ou lorsqu'ils sont arrivés à un âge avancé. (1)

(1) D'après les renseignemens que nous avons pris, un ouvrier pressier qui a atteint 60 à 70 ans est cassé et ne peut plus travailler ; un ouvrier compositeur peut exercer sa profession jusqu'à ce que ses facultés s'éteignent.

Il est cependant vrai de dire que les jeunes ouvriers, ayant plus d'adresse et de force, gagnent davantage que les ouvriers âgés qui, en outre, se placent plus difficilement.

5° A leur faire sentir les avantages qui peuvent résulter pour eux de se réunir pour fonder des caisses de secours mutuels, des caisses de secours pour la vieillese, dans le but de faire face aux frais que nécessitent les maladies qui peuvent survenir à quelques-uns d'entre eux et d'aider ceux qui, âgés, n'ont pu se créer une existence.

6° Enfin, à les convaincre que les excès de boisson, l'irrégularité des mœurs, la mauvaise conduite en général, amènent non-seulement la misère mais est encore la cause de maladies; qu'en outre, ces excès les privent de leur force et les conduisent à une vieillesse prématurée qui ne leur permet pas d'exercer l'industrie qui fournissait à leurs besoins. (1)

---

(1) Des recherches faites sur le nombre d'années pendant lesquelles pouvaient travailler les ouvriers imprimeurs, compositeurs et pressiers, et sur les sommes qu'ils pouvaient gagner, nous ont donné les renseignemens suivans :

Un bon ouvrier compositeur peut gagner 5 fr. par jour et faire 300 journées, soit	1,500 fr.
Un compositeur moins habile peut gagner 4 fr. et faire un même nombre de journées, soit	1,200
D'autres peuvent gagner 3 francs, soit	900
Il est des compositeurs qui sont peu rangés et qui ne font par an que 100, 150, et 200 journées.	
Un bon pressier peut gagner 6 fr. et faire 300 journées, soit	1,800
Un ouvrier moins habile, 5 fr., faire 300 journées, soit	1,500
Enfin d'autres peuvent gagner 4 fr., soit	1,200

Mais, comme nous l'avons dit, il y a chez ces ouvriers, comme chez les compositeurs, des ouvriers qui ne font que de 100 à 200 journées par an et qui perdent en débauches 165 journées de tra-

Quelques maîtres imprimeurs ont considéré que l'abandon de l'usage des machines dans l'imprimerie serait une cause de bien-être pour les ouvriers pressiers, nous n'avons pas été à même de discuter et d'approfondir une question qui est un sujet de controverse, sujet qui devrait être examiné sous différens rapports, pour être résolu.

Il nous semble que l'exemple donné tout récemment par M. Beauvisage, teinturier (île Saint-Louis) de récompenser les ouvriers qui ont une bonne conduite, pourrait être mis en pratique, pour les ouvriers imprimeurs. A cet effet les 80 maîtres imprimeurs de Paris, pourraient fonder des prix annuels consistant en huit médailles d'or de la valeur de 200 francs, ces médailles qui seraient décernées publi-

---

vail; on conçoit comment ces ouvriers peuvent se trouver dans le besoin.

Les ouvriers imprimeurs qui travaillent à la casse, les *compositeurs*, peuvent travailler de 18 à 60 ans et gagner, en employant 300 jours par année, dans ces 42 années de travail, de 36,000 à 60,000 francs.

Les pressiers qui s'usent plus vite et travaillent moins longtemps, peuvent travailler 30 ans, de 20 ans à 50 ans, et gagner de 36,000 à 54,000 francs. On voit que ces ouvriers, s'ils voulaient avoir de l'ordre et de l'économie, pourraient faire quelques économies pour leur vieillesse. Il y a de ces ouvriers qui en font, et la citation suivante, qui est une réponse d'un des imprimeurs de Paris où les ouvriers sont les plus sobres, en est une preuve : « *La première condition du bien-être des ouvriers, en toute profession, me semble être le travail; quand ils ont du travail, le reste dépend de leur conduite. Beaucoup d'ouvriers de ma maison, trop vieux pour continuer de travailler, vivent tranquillement de leurs économies, et la plupart sont remplacés par leurs fils, qui ajoutent à leurs moyens d'existence.* »

quement aux ouvriers qui, dans l'année, auraient montré *le plus d'aptitude au travail, le plus de sobriété et qui auraient fait le plus d'économies*. Pour subvenir aux frais de ces prix, chaque maître imprimeur déposerait chaque année entre les mains de l'un d'eux, choisi comme trésorier, une somme de 20 francs. Nous aimons à penser que l'espoir d'une récompense honorable contribuerait à améliorer une classe d'ouvriers parmi lesquels on compte déjà, quoi qu'on ait dit, un assez grand nombre de gens instruits et dignes de l'estime publique.

Les maîtres imprimeurs peuvent encore avoir une grande influence sur les ouvriers, 1° en n'admettant dans leurs ateliers que ceux qui ont une bonne conduite, repoussant ceux qui se livrent à la débauche. 2° En engageant les ouvriers le jour de la paie à s'imposer une petite retenue, pour la déposer à la caisse d'épargne ou de secours; cette retenue qui pourrait être d'un à 10 centimes par franc, produirait chez les ouvriers qui gagnent 1,000 francs par an, une somme qui pourrait s'élever de 10 à 100 francs dans une année. Cette somme, ainsi que les intérêts en s'accumulant pendant 20 à 30 ans, pourrait fournir une pension aux titulaires de ces économies, lorsqu'ils ne seraient être plus aptes au travail. (1)

(1) Si un ouvrier imprimeur qui travaille 30 ans avait placé chaque année 1 franc, il aurait un capital de 30 francs, plus les intérêts et les intérêts des intérêts; s'il avait placé 10 francs, il aurait 300 francs, les intérêts en sus; s'il avait placé 100 francs, il aurait un capital de 3,000 francs, puis les intérêts composés qui pourraient s'élever à une somme de 3,600 francs, somme à l'aide de laquelle

§ 20. *Des conseils à donner aux maîtres et aux ouvriers imprimeurs.*

Les maîtres imprimeurs doivent dans l'intérêt de l'hygiène publique et dans celui de la conservation de la santé de leurs ouvriers :

1° Engager les ouvriers compositeurs à se servir en temps utile de conserves dans le but de ménager leur vue.

2° Les faire travailler le moins possible de nuit, et remplacer dans les ateliers où l'on travaille la nuit, l'usage des chandelles par celui des lampes, afin non-seulement de soulager la vue des ouvriers, mais encore dans un but de salubrité, la combustion des chandelles donnant lieu à une insalubrité facile à constater.

3° Exiger que l'air soit renouvelé dans les ateliers surtout au moment où l'on les nettoie.

4° Faire contracter aux compositeurs l'usage des tabourets, puisqu'il semble démontré que ces ouvriers peuvent travailler assis.

4° Exiger des pressiers plus d'exactitude, et ne pas les laisser, quand ils ont fait des débauches, faire en trois jours le travail qu'ils auraient fait en

---

il pourrait vivre, soit en s'aidant de la rente simple, ou en convertissant cette rente en rente viagère. Nous pensons cependant qu'il serait utile qu'on établît dans les départemens, où l'on peut vivre à bon marché, des maisons de retraite (*des espèces de pensions bourgeoises*), où le pensionnaire pourrait vivre pour une somme annuelle de 150 à 300 francs.

six jours, sans se fatiguer et sans abuser de leur force; exiger que les pressiers qui s'associent, aient des rapports entre eux par l'âge et la force, afin que l'un ne succombe pas à la fatigue, en voulant se forcer pour égaler son camarade.

5° Faire connaître à leurs ouvriers l'avantage qu'il y a pour ceux qui éprouvent un gonflement des parties inférieures, de faire usage *de bas lacés.*

6° Faire connaître aux apprentis et aux compositeurs les inconvéniens qui peuvent résulter pour eux, de tenir dans la bouche des caractères, puisqu'il peut s'ensuivre la maladie connue sous le nom de *colique de plomb.*

7° Leur recommander de se laver les mains avec l'eau alcaline, soit avant de manger, soit lorsqu'ils doivent quitter l'imprimerie. (1)

8° Recommander aux ouvriers qui se sont blessés, de panser ces blessures avec soin et de les tenir avec propreté.

9° Leur faire connaître la nécessité qu'il y a pour eux de se couvrir ou de s'habiller lorsqu'ils sont en sueur et qu'ils quittent l'atelier pour passer dans un lieu froid ou pour aller au dehors.

10° Leur faire connaître les dangers qui sont la suite soit de l'usage immodéré des boissons, soit de tout autre excès.

---

(1) Une instruction affichée dans les imprimeries pourrait être de quelque utilité; il est probable qu'on en rirait d'abord, mais plus tard et par suite de réflexions, les principes qui y seraient établis seraient mis en pratique.

11° Faire entretenir dans les salles de travail, pendant la saison froide, une température convenable et qui ne soit ni trop basse, ni trop élevée.

12° Choisir de préférence et conserver les ouvriers sobres, tempérans et qui ont une bonne conduite.

13° Etablir les ateliers dans des lieux vastes, aérés, et non humides, et n'y point faire sécher les feuilles sortant de dessous la presse; ces feuilles en séchant sont nuisibles à la santé des ouvriers en ce qu'elles les tiennent dans une atmosphère chargée d'humidité. (1)

Au surplus les ouvriers ont eux-mêmes le plus grand intérêt à suivre ces mesures et à prendre les précautions que nous venons d'indiquer, nous ne pouvons que les engager à les suivre dans toutes les circonstances.

Les ouvriers qui veulent conserver leur santé doivent en outre dans le but de prévenir les maladies qui pourraient les atteindre par défaut de soins, prendre les précautions suivantes.

1° Renouveler l'air des salles dans lesquelles ils travaillent en ouvrant les croisées pendant la nuit, en ayant soin que, pendant le jour et surtout le soir, il y ait un courant d'air assez grand pour que l'air vicié, par la respiration, par les émanations de l'homme, par la combustion des chandelles, puisse

(1) Anciennement, la plupart des imprimeurs étaient dans des lieux bas et humides; maintenant, à l'exception de quelques maisons, les ateliers sont bien situés et nécessitent peu d'améliorations.

être remplacé par de l'air pur venant du dehors. (1)

2° Se reposer pendant quelque temps lorsqu'ils éprouvent les uns des maux d'yeux, les autres de la lassitude, de la fatigue, des courbatures, etc. etc.

3° Se préserver des mauvaises habitudes, qui, une fois contractées, sont difficiles à perdre, ces habitudes sont connues dans les imprimeries sous le nom de *tics*. Ces tics n'aident en rien l'ouvrier, et on a remarqué que les plus habiles n'en ont pas contracté.

4° Avoir soin de ne pas passer lorsqu'ils ont chaud et qu'ils sont en sueur, d'un lieu dont la température est élevée dans un lieu froid, sans prendre la précaution de se vêtir en se garantissant ainsi d'un refroidissement subit qui peut donner lieu à des maladies inflammatoires.

5° Travailler avec modération, car un travail pénible (celui de la presse par exemple), fait outre mesure, donne lieu à un épuisement des forces qui ne permet plus à l'ouvrier de travailler lorsqu'il avance en âge et qui le met dans la nécessité de vivre de privations, et dans un état voisin de la misère.

---

(1) Les ouvriers d'un certain âge sont ceux qui sont les plus difficiles à convaincre; ils s'opposent au renouvellement de l'air dans les ateliers (souvent nous avons vu des disputes s'élever à ce sujet). On pourrait obvier à ces inconvéniens en plaçant dans les imprimeries une cheminée d'appel, basée sur les principes établis par M. d'Arcet. Cette cheminée, alimentée par un quinquet, donnerait lieu à ce renouvellement de l'air, et des discussions désagréables entre les ouvriers n'auraient point lieu.

6° Se vêtir d'une manière convenable et de façon à n'avoir ni trop froid, ni trop chaud; porter des chaussures qui puissent conserver aux pieds une douce chaleur. Si l'on travaille dans un lieu frais et humide, on doit mettre des sabots pendant le temps du travail.

7° Vivre convenablement et avec tempérance, ne pas faire d'excès pendant plusieurs jours de la semaine, faisant suivre ces jours de débauches, de travaux pénibles et fatigans, en se privant, par suite de dépenses folles, d'une nourriture saine et substantielle qui est nécessaire à l'ouvrier. (1)

8° Se livrer les jours de repos à des promenades en plein air, à des courses, à des jeux gymnastiques qui permettent le développement des muscles: le jeu de boule, les courses, les longues promenades sont en général convenables à l'entretien de la santé.

Pendant que nous nous occupions de la rédaction de nos essais, M. Lombard, de Genève, publiait un travail ayant pour titre : *De l'influence des professions sur la phthisie pulmonaire*. Dans ce mémoire, l'auteur considère la profession d'imprimeur comme

---

(1) La conduite des ouvriers qui exercent la profession d'imprimeur s'est améliorée depuis quelques années, soit sous le rapport des mœurs, soit sous le rapport de la tempérance; nous croyons qu'on peut attribuer ces améliorations à la création des sociétés de prévoyance dans lesquelles les imprimeurs se sont fait incorporer en très grand nombre. J'ai pu m'en assurer en consultant les rapports de la Société philanthropique; ces rapports démontrent qu'il y a 39 Sociétés comptant dans leur sein un grand nombre d'imprimeurs; encore n'a-t-on pas porté dans ce chiffre les Sociétés de toutes professions, desquelles quelques imprimeurs font partie.

étant une de celles qui, dans les professions sédentaires, est rangée dans la deuxième série; mais nous croyons que dans de semblables études il faudrait considérer 1° si la phthisie n'est pas originelle; 2° si la profession, en raison du peu de fatigues qu'elle exige et de ce qu'elle est exercée dans des localités qui mettent les ouvriers à l'abri des intempéries de l'air, n'est pas une de celles qui sont exercées par des personnes d'une faible constitution; 3° si des excès de toute nature n'ont pas été les causes déterminantes d'une maladie qu'on attribuerait à tort à l'exercice de la profession, etc., etc. Nous nous proposons plus tard d'examiner cette partie de l'hygiène générale, qui nous semble n'avoir pas été jusqu'à présent considérée sous un point de vue entièrement exempt d'erreurs.

NOUVEAUX DÉTAILS

CONCERNANT L'INFLUENCE DU DÉVELOPPEMENT EXCESSIF DES MANUFACTURES SUR LA POPULATION, EN ANGLETERRE;

PAR L. R. VILLERMÉ.

Le travail que j'ai inséré sur la *population de la Grande-Bretagne*, dans le cahier d'octobre dernier des *Annales d'hygiène publique* paraît avoir attiré

l'attention de quelques personnes au-delà de la Manche. Des articles ont été publiés; et j'en ai lu deux qui sont, pour le fond des argumens, la répétition l'un de l'autre, où l'on s'efforce de prouver que je me suis trompé en attribuant une funeste influence au développement excessif des manufactures, dans plusieurs districts de l'Angleterre. M. J. Rickman, le savant et habile rédacteur, depuis environ trente années, des documens officiels concernant la population de la Grande-Bretagne, a écrit le premier de ces deux articles, où il fait allusion à un autre que je ne connais point. C'est à l'article de M. Rickman, article remarquable, comme le second que j'ai lu, par un ton de politesse parfaite, trop rare dans les écrits polémiques, que je réponds aujourd'hui dans la lettre suivante, adressée à M. l'Editeur du *London Medical Gazette*.

Monsieur,

La haute importance des trois volumes in-folio de documens officiels sur la population de la Grande-Bretagne, publiés par suite du dénombrement de 1831, le cachet de vérité que l'on y aperçoit d'un bout à l'autre, la grande estime que depuis longtemps j'ai vouée à leur rédacteur, et le desir de voir ces précieux documens servir de modèle en France pour des recherches sur la population, tout m'en a fait rédiger une analyse que M. Rickman a honorée d'observations critiques insérées dans le cahier du 24 janvier de votre journal.

Je vois, par ces observations, qu'il ne pense pas

comme moi en ce qui concerne la durée de la vie dans vos comtés manufacturiers comparés aux comtés agricoles. En effet, selon lui, il résulterait des chiffres des mariages, des baptêmes et des enterremens, combinés entre eux d'une certaine manière, et avec le chiffre de la population trouvée en 1831, que si l'on retranche les décès des petits enfans âgés de moins de deux ans accomplis, tous les autres décès sont à la population entière, dans l'Angleterre prise en masse, comme un est à soixante-quinze, et dans le Lancastre (que lui et moi prenons comme type des districts manufacturiers), comme un est à soixante-dix-sept. A cela se réduit toute l'argumentation.

La conséquence en est évidente : elle milite contre mon opinion. Quant à la mortalité des très petits enfans, M. Rickman et moi sommes d'accord, et d'autant mieux que j'admets avec lui que ces enfans, qui ne travaillent pas dans les fabriques, ne peuvent en recevoir directement d'influence. Mais peu importe, pour la qnestion actuelle, qu'ils meurent, comme M. Rickman l'a dit, par l'entassement des familles dans des habitations trop étroites, au voisinage immédiat des manufactures, ou bien par une influence directe de celles-ci, si l'encombrement des habitations est amené par les fabriques elles-mêmes ou par les conditions dans lesquelles vivent leurs ouvriers. N'est-il pas vrai qu'être tué par une pierre qu'un boulet de canon frappe et lance dans l'air, ou bien par le boulet lui-même, c'est également mourir d'un coup de canon? Ajoutez que tout ce que j'ai dit de l'influence de vos manufactures s'appuyait et

devait s'appuyer seulement sur les tables de mortalité du 3e volume de vos documens officiels. Enfin je n'ai point séparé cette influence, et j'ai eu le soin d'en avertir, de celle du séjour dans les villes où sont les principaux ateliers, ni de celle de l'accroissement rapide de la population par des naissances devenues plus nombreuses que jamais.

Je viens de dire que j'avais pris mes faits dans vos seules tables officielles de mortalité. Or, ces tables sont bien loin de justifier une moindre proportion des morts, passé l'âge de deux ans, dans les comtés manufacturiers et particulièrement dans le Lancastre, que dans l'ensemble de l'Angleterre, et surtout que dans les comtés agricoles. Vous allez en juger par le tableau suivant, de l'exactitude duquel on peut s'assurer en refaisant les calculs à l'aide des tables dont il s'agit.

DANS LES COMTÉS AGRICOLES.	Restent vivans à 10 ans, sur 10,000	Morts depuis l'âge de 10 ans jusqu'à celui de 40, sur 10,000 individus. Pris à la naissance.	Pris à 10 ans.
Rutland	6816	1847	2711
North-Riding of York.	7053	2097	2974
Hereford	7199	2025	2813
Wilts.	6860	2070	3018
Westmoreland	6876	2069	3009
Berks.	6654	2080	3124
Northampton.	6574	2095	3187
Buckingham.	6549	2097	3202
Dorset.	6806	2035	2990
Oxford.	6494	2023	3115
Suffolk.	6694	2156	3221
Huntingdon	6257	2053	3281
Northumberland.	6691	2132	3187
Norfolk.	6118	1893	3094
Devon	6359	1834	2884
Essex.	6407	2203	3451
Bedford	6541	2323	3551
Lincoln	6115	1995	3262
Cambridge (1)	5775	2044	3539
DANS LES COMTÉS MANUFACTURIERS.			
Salop	6684	2180	3262
Worcester	6062	2083	3436
Durham	6272	2054	3273
Nottingham	5686	2019	3551
Warwick.	5739	2023	3525
Stafford	5640	2120	3759
West-Riding of York	5619	2078	3698
Chester	5917	2272	3840
Lancaster.	5148	2111	4100
Montmouth (2).	5661	2047	3073
Dans l'ensemble des Districts agricoles	6495	2038	3134
Dans l'ensemble des — manufacturiers, moins le Monmouthshire	5645	2104	3726
Dans toute l'Angleterre proprement dite	6094	2064	3387
Dans le pays de Galles.	6728	2013	2992
Dans l'Angleterre et le pays de Galles réunis.	6125	2061	3365

Ainsi, ce ne sont pas seulement les petits enfans qui éprouvent une mortalité plus forte dans les districts manufacturiers de l'Angleterre que dans les districts agricoles : les personnes âgées depuis dix ans jusqu'à quarante l'éprouvent également.

Mais d'ailleurs, M. Rickman a pris soin lui-même, malgré l'assertion qu'il m'oppose aujourd'hui, de justifier ce que j'avance. Car ses quarante-trois tables de mortalité des comtés de l'Angleterre proprement dite, qu'il a ramenées à dix mille décès totaux, afin de les rendre parfaitement comparables, ont toutes une colonne (3) où le fait important que je viens de

---

(1) La forte mortalité proportionnelle qu'on observe dans le comté de Cambridge depuis l'âge de 10 ans jusqu'à celui de 40, tient à l'insalubrité de l'île d'Ely. Quant à celle des comtés de Bedford et d'Essex, qui est au-dessus de la mortalité moyenne des mêmes âges dans l'Angleterre propre, je ne saurais l'expliquer. Je n'ai d'ailleurs jamais vu l'Angleterre. Voyez, pour la classification des comtés, mon analyse des documens officiels relatifs à la population de la Grande-Bretagne, dans le cahier d'octobre des *Annales d'Hygiène publique.*

(2). Le Monmouthshire offre ici une faible mortalité depuis l'âge de 10 ans jusqu'à celui de 40; mais M. Rickman ne croit point à l'exactitude des résultats qu'il a recueillis pour ce comté : je suis donc autorisé à le supprimer. Restent par conséquent les deux seuls comtés de Salop et Durham, dont la mortalité, depuis l'âge de 10 ans jusqu'à celui de 40 est au-dessous de la mortalité moyenne des mêmes âges dans toute l'Angleterre proprement dite.

(3). C'est la dernière; elle est intitulée en anglais, *In ecah period (of man's life) died per cent.*

montrer se trouve exprimé pour chacune des catégories d'âges en lesquelles ces tables ont été divisées. On y lit, par exemple, que sur cent individus des mêmes groupes d'âges, il en est mort, pendant les dix-huit années consécutives de 1813 à 1830, savoir :

ANNÉES.	Dans l'ensemble de l'Angleterre.	Dans le Lancaster.	Dans le West-Riding of York.	Dans le Hereford.	Dans le North-Riding of York.
Au-dessous de 5 ans. . . .	34.8	44	39	24	25
De 5 ans à 9	06.5	08	07	05	05
— 10 — 14	04.3	06	05	04	04
— 15 — 19	05.8	08	07	05	06
— 20 — 29	14.2	17	15	12	13
— 30 — 39	14.3	18	15	11	11
— 40 — 49	16.4	21	16	12	12
— 50 — 59	20.8	25	21	16	15
— 60 — 69	34.3	38	36	29	27
— 70 — 79	59.3	63	61	53	52
— 80 — 89	87.5	88	88	85	84
— 90 — 99	95.5	94	97	93	95
Au-dess. de 100	100	100	100	100	100

Ce qui revient à dire que pour tous les âges, jusqu'à celui de quatre-vingts ans, la mortalité pèse notablement plus sur vos comtés manufacturiers que sur l'Angleterre prise en masse, et que sur vos comtés agricoles en particulier. Cela serait encore plus manifeste si, supposant cent le nombre des décès de tous les âges dans l'ensemble de l'Angleterre, on rapportait à ce module, par des règles de proportion, la valeur de la mortalité de chaque âge dans les comtés agricoles et manufacturiers.

Je pourrais multiplier ici les faits; mais il suffit, je crois, d'avoir cité, avec l'Angleterre propre tout entière, deux comtés essentiellement manufacturiers, et parmi les comtés agricoles, les deux premiers venus. Si j'ai retranché de ces derniers le Rutland, dont le nom se voit en tête de l'autre tableau, ce n'est point parce que sa table de mortalité n'est pas favorable à ma thèse (elle l'est au contraire beaucoup), mais c'est parce que cette table est fondée sur un trop petit nombre d'observations.

Que pourrais-je dire, je le demande, qui vaille les proportions des décès aux différens âges données dans le dernier tableau, pour combattre l'assertion que, passé l'âge de deux ans, la mortalité n'est pas plus forte dans vos districts manufacturiers que dans les autres? Et notez bien que, comme on l'a déjà vu, ces proportions sont de M. Rickman lui-même, qui les a écrites dans ses tables. Il ne s'agit donc plus que de savoir si je les ai fidèlement reproduites. S'il en est ainsi, tout le mal que je signale dans vos districts manufacturiers, sous le rapport de la durée de la

vie, est vrai, ou bien les chiffres de M. Rickman sont faux. On ne pourra plus discuter ensuite que sur l'explication des faits. Or, voici comme j'en parle dans mon analyse des trois volumes de documens officiels sur la population anglaise, à la fin du paragraphe VII.

« Que ce soit ou non à l'extension des fabriques « qu'il faille attribuer l'excessive mortalité des po- « pulations manufacturières en Angleterre, ou bien « aussi à des circonstances concomitantes, ce que je « n'examine point, toujours est-il qu'en Angleterre, « *dans l'état actuel des choses*, les générations des « populations manufacturières s'éteignent plus vite, « succombent en bien plus forte proportion que les « générations des populations agricoles. »

On a pu remarquer que, dans toute cette réponse, je me suis tenu retranché, si l'on peut s'exprimer ainsi, derrière les chiffres du grand et beau travail de M. Rickman. Je termine en le priant de me croire sans passion, comme sans intérêt, dans la solution de la question soulevée par moi. Comme lui, je ne cherche, je ne veux que la vérité, et c'est à lui-même que je m'en rapporte pour la trouver et la dire, tant j'ai foi dans ses lumières et dans sa conscience.

Post-scriptum. Comme toutes les tables de mortalité, celles de M. Rickman supposent que tous les individus qu'elles comprennent ont pris naissance dans les localités pour lesquelles ces tables ont été dressées. Mais les émigrations qui, assure-t-on, se font principalement aux dépens des comtés agricoles,

et les immigrations dans les comtés manufacturiers en modifient nécessairement les résultats. L'émigration a pour effet de faire paraître la vie probable et la vie moyenne plus courtes qu'elles ne le sont réellement, du moins jusqu'aux âges où cette émigration cesse, et l'immigration, au contraire, de les faire paraître plus longues. Or, lorsqu'on calcule la valeur de la vie probable et de la vie moyenne pour chaque comté, à l'aide des tables de M. Rickman, on les trouve très sensiblement plus longues dans les comtés agricoles que dans les comtés manufacturiers. Ce fait, sur lequel M. Rickman a beaucoup insisté dans la *Préface* des trois volumes in-folio, en comparant le comté North-Riding of York aux deux comtés West-Riding et Lancaster, serait seul la preuve que je ne me suis point trompé.

DES MOYENS

DE PRÉVENIR LE DANGER D'ÊTRE ASPHYXIÉ

ET DE RETIRER PROMPTEMENT DU MILIEU ASPHYXIANT LES PERSONNES QUI S'Y TROUVENT PLONGÉES.

(*Extrait d'un ouvrage inédit sur l'asphyxie.*)

PAR M. MARC.

MOYENS DE PRÉVENIR L'ASPHYXIE PAR SUBMERSION.

En examinant les causes qui occasionnent le plus souvent des accidens par submersion, on est conduit aux moyens suivans de les prévenir :

Elever des parapets ou des barrières sur les bords les plus escarpés et les plus fréquentés des étangs, des lacs, des canaux, des rivières, etc.

Eclairer suffisamment ces bords pendant la nuit.

Indiquer par des poteaux munis d'inscriptions, par des bouées ou par des chapelets flottans, les lieux dangereux des lacs et rivières, des eaux surtout qui sont peu profondes, tels que des trous, des remous, des sables mouvans, etc. Ces précautions sont particulièrement nécessaires dans les endroits fréquentés par des baigneurs.

Les abreuvoirs exigent également une attention particulière. Il faudra en désigner les limites par des chapelets flottans et défendre sous peine d'amende, d'abreuver ou de baigner les animaux ailleurs.

Dans la saison des bains, il sera nécessaire d'indiquer les lieux où l'on pourra se baigner sans danger et ne pas tolérer qu'on se baigne ailleurs, ou qu'on prolonge les bains jusqu'à la nuit close,

Il serait utile d'élever dans tous les endroits où se réunissent les baigneurs, comme aussi dans les écoles de natation, un poteau sur lequel seraient affichées les principales règles hygiéniques, ainsi que les précautions à prendre pour éviter tout danger.

Dans les grandes villes, notamment dans les villes manufacturières, l'établissement de bains d'eau courante, publics et gratuits, sous des tentes flottantes, serait d'une utilité incontestable. Ces bains, d'une construction peu dispendieuse et exempts de tout danger, destinés à la classe ouvrière et aux indigens, donneraient un droit fondé à l'autorité administra-

tive, de sévir avec rigueur contre les individus qui se baigneraient ailleurs.

Les enfans exigent une surveillance spéciale. Il devra leur être défendu de pêcher sur des bateaux, ou des trains de bois, de naviguer sur des batelets et encore moins sur des planches, des bottes de jonc, etc.

Les endroits fréquentés par les patineurs, les glisseurs, exigent également beaucoup de surveillance. Il ne devra être permis à personne de marcher sur la glace, avant que sa solidité n'ait été bien constatée, et les endroits dangereux devront être indiqués par un signe quelconque qui puisse être aperçu de loin. Enfin, tout séjour sur la glace devra être interdit dès le commencement d'un dégel.

MOYENS RELATIFS AUX AUTRES GENRES D'ASPHYXIE.

Asphyxie par les gaz des fosses d'aisance, des puits, des citernes, des égouts, etc.

Le curage des fosses d'aisance, des égouts, des puits et des citernes donnent souvent lieu à des accidens qu'avec un peu de prudence on pourrait éviter (1); il serait donc utile qu'on instruisît les ouvriers qui s'occupent de semblables travaux, des précautions

(1) Nous ne croyons pas devoir parler du méphitisme des mines parce qu'il existe sur cet objet plusieurs instructions, voyez entre autres celle de 1824, publiée par le directeur général des ponts-et-chaussées et des mines.

qu'ils ont à prendre. Cependant comme leur insouciance ferait plus d'une fois négliger les règles de prudence qui leur auraient été prescrites, il est indispensable de rendre les chefs d'ateliers responsables de l'exécution de ces règles, lesquelles se réduisent essentiellement aux suivantes.

Personne ne pourra procéder au curage de latrines, d'égouts, de puisards, puits, citernes ou autres lieux dans lesquels une atmosphère asphyxiante peut se former, sans employer pour cette opération des ouvriers désignés par l'autorité, ou du moins des ouvriers qui n'agiront que sous la surveillance d'un inspecteur qui connaîtra et indiquera les précautions à prendre.

Ces précautions consistent :

1° A introduire dans le milieu où il s'agit de pénétrer une bougie ou chandelle allumée et de s'assurer si elle continue de brûler. Ce moyen toutefois ne pourra être employé qu'à l'aide d'une lampe de *Davy* pour les fosses d'aisance ou tout autre milieu, dans lequel on pourra soupçonner la formation d'un gaz détonant; un assez grand nombre d'accidens arrivés dans Paris pour avoir négligé cette précaution, en démontrent l'utilité. Il ne faut cependant pas attacher à l'expérience de la lumière une valeur trop absolue. Nous savons que MM. *Dupuytren*, *Thenard* et *Barruel*, dans leurs *recherches sur le méphitisme des fosses d'aisance* (1) ont prouvé que, dans ces fosses,

(1) *Journal de Médecine*, t. XI, p. 294.

l'oxygène pouvait exister en trop faible proportion pour entretenir la combustion d'une bougie, lorsqu'il serait encore possible aux animaux d'y vivre assez long-temps. Mais nous dirons avec M. *Parent-Duchâtelet* (1) que, de ce qu'une lumière ne s'éteint pas dans un lieu, on ne doit pas en conclure qu'il est possible d'y pénétrer inpunément, parce que, dans ce cas, l'air qui y est renfermé peut contenir des gaz capables de tuer un homme, quoiqu'ils n'aient pas la propriété d'éteindre une lumière; cependant, on peut aussi en tirer la conséquence que puisqu'une lumière ne s'y éteint pas, il s'y trouvera probablement assez d'oxygène pour entretenir la vie, et qu'il suffira pour y pénétrer de séparer de l'air, les gaz délétères qui s'y trouvent mélangés.

2° Que la lumière s'éteigne ou non, il faudra au moyen de longues perches terminées par un râteau, percer la croûte qui se forme sur les matières contenues dans les fosses d'aisance et brasser ces matières à fond, après qu'on aura procédé, pendant au moins une demi-heure, à la ventilation dont il sera parlé plus bas. Quant aux puits et aux citernes, on se servira d'un poids attaché à une longue corde, afin de pouvoir agiter l'eau jusqu'à son fond.

3° Dans aucun cas, et alors même que tout indiquerait que l'air d'une fosse d'aisance, d'un égout ou d'un puits ne serait pas vicié, la personne qui y des-

(1) *Annales d'Hygiène publique et de médecine légale*, t. II, p. 147.

cendra la première, ne pourra le faire sans être munie d'un bridage, afin qu'on puisse la remonter facilement et promptement, à la moindre incommodité qu'elle éprouverait.

4° *La ventilation* est le moyen le plus sûr de purifier les lieux méphitisés, parce qu'elle a pour but de déplacer l'air intérieur et de le remplacer par l'air extérieur. On a inventé à cet effet plusieurs machines qu'on a fait fonctionner au moyen de soufflets; mais outre qu'elles sont plus ou moins compliquées, fatigantes pour ceux qui les font agir, elles sont en général dispendieuses, se dérangent facilement et ne produisent qu'un effet lent et souvent incomplet. Le procédé le plus sûr est celui qui est fondé sur la raréfaction et par conséquent sur la diminution du poids de l'air, par la combustion. Dès-lors, la couche d'air placée à l'ouverture du foyer n'étant plus également pressée dans tous les sens, se porte du côté où elle éprouve la moindre résistance; une seconde couche se comporte également de même, en sorte qu'il se fait, du bas en haut, un écoulement continuel et d'autant plus rapide que le feu a plus d'activité.

Pour obtenir cet effet, on plaçait, jusqu'à présent, à l'ouverture du lieu infecté, un fourneau d'appel ou un réchaud qu'on y suspendait et dans lequel on entretenait un feu vif; on favorisait au besoin, le tirage par un tuyau ou par une cheminée en tôle placée au-dessus, et l'on parvenait ainsi en attirant l'air inférieur, à purifier le milieu infecté.

Ce moyen, quelque utile qu'il soit, nous paraît ce-

dant moins parfait que l'appareil suivant dont le docteur *Wuettig* est l'inventeur. (1)

Cet appareil (pl. 1. fig. 2.) consiste en un ballon en cuivre A de 10 pouces de diamètre. Sa capacité est par conséquent de 5,380 pouces cubes. A sa partie supérieure se trouve un tuyau B de six pieds de long, dont l'extrémité supérieure a 3 pouces et l'inférieure 4 pouces et demi de diamètre. La partie inférieure du ballon est munie de deux tuyaux aspirateurs CC dont le diamètre a deux pouces et demi à la sortie du ballon et augmente à raison de la longueur des ajoutages auxquels on peut donner, à leur extrémité inférieure, jusqu'à 10 pouces et plus de diamètre. Il est bon de couvrir le ballon d'un lut ou enduit qui le garantisse de l'action destructive du feu. Les ajoutages peuvent être en cuir ou en toile imperméable; nous pensons qu'il serait utile de soutenir, de distance à distance, leurs parois, par des cerceaux.

Le ballon qui vient d'être décrit est enveloppé par un fourneau DD en tôle et dont l'intérieur est recouvert d'un lut. Ce fourneau a une grille et un cendrier. Le foyer et le cendrier ont leurs portes EF, la cheminée est indiquée par la lettre G.

L'action de cet appareil se conçoit aisément : après l'avoir placé au-dessus ou à côté de l'ouverture du lieu qu'on veut purifier, et après avoir vissé ou adapté de toute autre manière aux tuyaux aspira-

(1) *Voy.* les *Annales de Médecine politique* de Kopp, tom. II.

teurs une longueur de tuyaux flexibles suffisante pour arriver à un pied de distance des matières ou des liquides contenus dans le lieu infecté, on charge le fourneau, on l'allume et on y entretient pendant deux heures, plus ou moins, un feu vif. Les tuyaux aspirateurs commencent à fonctionner dès que la température de l'intérieur du ballon s'élève et leur action devient d'autant plus énergique que cette élévation de température est plus considérable, ou en d'autres mots, que l'air, dans l'intérieur du ballon, diminue de densité comparativement à celle de l'air qui arrive par les tuyaux aspirateurs. Pendant ou après l'action du fourneau, on constatera, à l'aide d'une lumière ou d'une lampe de *Davy*, si l'air est propre à la combustion ou à la respiration. On pourrait encore s'en assurer, en soumettant à l'analyse chimique, une petite portion d'air qu'on aurait retirée de la fosse au moyen de l'appareil dont s'est servie la commission spéciale, chargée de diriger le curage de plusieurs égouts de la ville de Paris (1). On pourrait enfin compléter cette épreuve en des-

(1) Les travaux extrêmement remarquables de cette commission se trouvent insérés dans le *deuxième volume des Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale*. On y trouve résolues toutes les difficultés que peut présenter l'assainissement d'un lieu infecté. La lecture du rapport qui expose ces travaux est même indispensable pour celui qui se trouverait chargé de diriger le curage d'un égout, parce qu'une opération de cette nature, pour peu qu'elle ait quelque étendue implique des obstacles que ne présentent ni les fosses d'aisances, ni les citernes ou autres réservoirs analogues.

cendant dans la fosse, dans le puits, etc., un animal, un chien par exemple, enfermé dans un panier à claire-voie, et qu'on y laisserait suspendu pendant 8 à 10 minutes.

Si les localités ne permettaient pas de placer le fourneau à l'air libre, il faudrait ajouter au tuyau B une suite de tuyaux en cuivre ou en tôle, qu'au moyen de coudes, on conduirait de manière à ce que le gaz extrait pût s'échapper à l'air libre. Dans tous les cas, il faudrait qu'il rencontrât à sa sortie un courant de chlore, afin qu'il n'incommodât pas les habitations; cet effet, selon nous, serait facile à obtenir en ajoutant au tuyau de sortie une embouchure en entonnoir cylindrique assez large pour qu'on pût y suspendre un vase en fonte, sans gêner la sortie de l'air au pourtour (pl. 1 fig. 2). On chargerait ce vase d'un mélange de trois parties d'oxyde noir de manganèse et de huit parties de sel commun, sur lequel on verserait, à différentes reprises, cinq parties d'acide sulfurique concentré. Si les localités permettaient de placer l'embouchure immédiatement sur le tuyau du ballon, on pourrait composer le mélange d'une partie d'oxyde de manganèse sur deux parties d'acide hydrochlorique, parce que la chaleur du tuyau suffirait pour produire un dégagement suffisant de chlore. Cette opération doit être dirigée par un chimiste exercé, afin de proportionner le dégagement du chlore à celui du gaz de la fosse. Elle demande à être renouvelée dès que l'odeur du gaz de la fosse prédomine, et qu'on voit cesser au-dessus de l'embouchure la vapeur blanche qui ré-

sulte de la combinaison de l'acide hydrochlorique, avec l'ammoniaque. Enfin on pourrait pour prolonger et forcer en quelque sorte le contact du gaz sortant de la fosse avec le chlore qui se dégagerait de la chaudière, emboîter sur celle-ci une allonge cylindrique, un tuyau en tôle vernissé et de plusieurs pieds de haut.

L'appareil de Wuettig me semble présenter des avantages réels sur les autres moyens de ventiler par le feu. Outre qu'il est facile à transporter, il n'offre aucun danger d'incendie, son action est soutenue, rien n'entrave la combustion, l'appel qu'on détermine est des plus prompts et des plus énergiques, enfin il enlève, dès le commencement, les couches d'air les plus voisines du foyer méphitique.

5° Si par un essai préliminaire fait par un homme de l'art, on a reconnu la nature du gaz délétère qu'on veut détruire, on doit employer les réactifs suivans: pour neutraliser le gaz acide carbonique, on verse dans le puits, dans la fosse, dans la cave etc., au moyen d'arrosoirs, plusieurs seaux de lait de chaux et l'on agite ensuite fortement lorsque cela est praticable, l'eau ou les matières.

Pour détruire le gaz hydrogène sulfuré ou carboné, on exécute la même opération avec de l'eau chlorurée; mais lorsqu'il s'agit de gaz azote, le fourneau ventilateur est le seul moyen, applicable en grand, de le détruire.

6° Une bonne ventilation suffit toujours pour enlever les gaz malfaisans quelle que soit leur nature, et pour éloigner tout danger, à moins que ces gaz ne

se renouvellent par la nature des liquides ou des matières contenus dans les lieux méphitisés. Dans ce cas, il faut mettre les puits à sec, vider les citernes, les fosses d'aisance, etc., à l'aide de pompes, de seaux, attendre quelques jours s'il s'agit d'un puits l'épuiser de nouveau, et procéder ensuite dans tous les cas, à une nouvelle ventilation, ainsi qu'à une nouvelle épreuve par la chandelle allumée ou par la lampe de Davy.

7° Les précautions ci-dessus indiquées devront être également mises en usage, lorsque le travail de vidange ou de curage aura été interrompu pendant vingt-quatre heures.

8° Les matières liquides et solides contenues dans les fosses d'aisance devront être transportées dans des tinettes ou tonnes bien fermées, ainsi que le prescrivent les ordonnances de police. (*Voy. l'ord. du 5 juin* 1834.)

Quant aux eaux extraites des puits ou citernes méphitisés, elles ne doivent être jetées que sur un sol pavé offrant une pente assez rapide pour que l'écoulement puisse avoir promptement lieu. Dans le cas où les localités s'y opposeraient et que les eaux seraient très fétides, elles devront être versées par des ouvriers vidangeurs dans des tonnes bien fermées, et transportées ainsi jusqu'au lieu où l'on pourra les vider. (*Voy. l'ordon. de police concernant le percement, le curage, la réparation et l'entretien des puits, du* 4 *avril* 1815.)

9° Les maçons appelés à la réparation d'un puits, d'une fosse d'aisance, d'une citerne, etc., dont l'eau

ou l'air auraient été trouvés corrompus, ne pourront y travailler qu'avec les précautions ci-après indiquées :

Tout maçon chargé de la réparation d'un puits, d'une fosse d'aisance, d'une citerne, etc., sera tenu, tant que durera l'extraction des pierres des parties à réparer, d'avoir à l'extérieur du puits, de la fosse, etc., autant d'ouvriers qu'il en emploiera dans l'intérieur. (Ord. du 4 avril 1815, art. XIII PL.)

Au moyen des précautions qui viennent d'être exposées, les accidens résultant du curage ou de la vidange de lieux méphitisés deviendront presque impossibles.

Quant aux fosses d'aisance en particulier, on ne s'est jamais autant occupé de leur amélioration que depuis quelque temps. L'excellent procédé de M. Payen pour désinfecter les matières des fosses d'aisance par le noir animalisé, recevra bientôt, nous l'espérons, une application générale, et pour la faciliter on s'occupe d'un modèle de construction de ces fosses qui aura pour but la séparation des matières liquides et solides. Enfin, notre infatigable collègue, M. d'Arcet, se livre dans ce moment à des recherches sur les moyens de brûler les gaz qui s'y développent, de sorte que tout fait présager que nous touchons à l'époque où les fosses d'aisance ne seront ni insalubres ni même incommodes.

Asphyxie par le gaz acide carbonique.

L'asphyxie par le gaz acide carbonique est sans

contredit la plus fréquente après celle par submersion. C'est elle que beaucoup de suicides choisissent, et il n'est alors aucun moyen d'en empêcher l'exécution. Mais il n'en est pas de même lorsqu'elle est le résultat de l'ignorance ou de l'imprudence. On peut alors la prévenir, en répandant des instructions populaires sur les dangers de ce qu'on appelle vulgairement la vapeur du charbon, comme aussi sur celui des matières végétales en fermentation. C'est ainsi, pour en donner un exemple, que sur la proposition du conseil de salubrité, après plusieurs accidens arrivés par la combustion de la braise, la police de Paris publie presque chaque année l'avis suivant.

PRÉFECTURE DE POLICE.

Instruction donnée par le conseil de salubrité, sur les dangers auxquels exposent les vapeurs de la braise.

13 octobre 1823.

Beaucoup de personnes croient qu'on peut sans danger pour la vie ou la santé, brûler de la braise dans une chambre ou dans tout autre lieu fermé, et que les vapeurs du charbon sont seules nuisibles.

C'est une erreur funeste qu'il importe d'autant plus de combattre, que chaque année elle coûte la vie à plusieurs individus; et que l'hiver dernier particulièrement elle a donné lieu à des accidens nombreux.

L'autorité agit donc dans l'intérêt général, en

rappelant dans une instruction spéciale, les dangers que présente l'usage de la braise, et les premiers moyens à employer pour y remédier.

1° En s'exposant aux vapeurs de la braise allumée, on court le même danger que si on s'exposait aux vapeurs du charbon allumé, c'est-à-dire, que les émanations de la braise peuvent causer presque aussi promptement la mort, que les émanations du charbon.

2° En conséquence, l'usage d'allumer de la braise, et de la laisser plus ou moins consumer dans un vase placé au milieu d'une chambre, est des plus dangereux.

3° Alors même que par l'effet de circonstances particulières, qu'il serait trop long de détailler, cette imprudence ne ferait pas instantanément périr ceux qui la commettraient, elle pourrait néanmoins déterminer des maladies très graves et souvent mortelles.

4° Ainsi toutes les fois qu'on allume de la braise dans une chambre, dans une cuisine, etc. pour se chauffer ou pour tout autre usage, il faut prendre les mêmes précautions que si c'était du charbon; c'est-à-dire qu'on ne doit placer la braise allumée que sous une cheminée, afin que le courant d'air entraîne la vapeur malfaisante; il convient même d'aider au tirage de la cheminée, en ouvrant les portes ou les fenêtres.

5° Il résulte de ce qui vient d'être dit, que vouloir chauffer soit avec de la braise soit avec du charbon des chambres ou des cabinets habités, qui n'ont pas de cheminées, c'est s'exposer au plus imminent danger.

6° C'est une erreur de croire qu'un morceau de fer placé sur le brasier, en détruit les mauvais effets.

Quelques personnes pensent que pour éviter tout danger il suffit de quitter la chambre aussitôt que la braise est allumée, et de n'y rentrer qu'après que la braise est éteinte: c'est également une erreur.

C'en est une enfin de croire qu'on empêche la braise de produire des vapeurs malfaisantes, en la couvrant de cendres.

7° Dans les cas d'accidens occasionés par la vapeur de la braise ou du charbon, il faut, le plus promptement possible, retirer du lieu vicié, la personne malade ou paraissant privée de vie, la placer au grand air, la tête un peu élevée, la débarrasser de tout vêtement capable de la serrer ou de la gêner, l'arroser légèrement, et à plusieurs reprises, d'eau fraîche ou d'eau et de vinaigre, et réclamer aussitôt les secours d'un homme de l'art.

De semblables avis, sauf les modifications nécessaires, devraient aussi être publiés et affichés dans les communes des pays vignobles à l'époque des vendanges, dans les communes où l'on fabrique du cidre, à l'époque de cette fabrication. La disposition des lieux où la fermentation doit s'effectuer mérite aussi de devenir un objet de surveillance de la part de l'autorité locale. On préviendrait ainsi beaucoup d'accidens qui chaque année se renouvellent et affligent l'humanité.

Asphyxie par la foudre.

Ce que nous avons dit des moyens de prévenir l'asphyxie par le gaz acide carbonique peut aussi s'appliquer à l'asphyxie par la foudre; les moyens de la prévenir ne sauraient être trop connus des habitans des campagnes qui ordinairement font le contraire de ce qu'il faut, pour s'en garantir. Ainsi des instructions courtes devraient être publiées par les maires des communes et même lues au prône, afin de faire connaître ce qu'il faut faire ou éviter pendant un orage. La plus nouvelle instruction de la société royale humaine de Londres, donne sur ce sujet des préceptes pleins de sagesse.

« Quand des personnes, dit-elle, sont surprises par un orage, lors même que les éclairs ne les effraient pas, elles desirent se mettre à couvert de la pluie; de sorte que si elles ne se trouvent pas près d'une maison où elles puissent se réfugier, elles se placent ordinairement sous l'arbre le plus voisin. Mais en agissant ainsi elles s'exposent sans le savoir à un double danger. D'abord, leurs vêtemens restant secs, leur corps est plus exposé à l'atteinte de la foudre qui passe souvent sans danger sur une surface mouillée: ensuite, un arbre ou tout autre objet élevé au lieu de garantir, sert au contraire à attirer et à conduire la foudre, qui dans son passage rompt souvent les branches ou les troncs dont la chute peut tuer la personne ou les animaux placés sous l'arbre, si toutefois la foudre même ne les atteint pas. Ainsi

donc, au lieu de chercher à se garantir de la foudre, en se mettant à l'abri sous un arbre, un tas de foin, un pilier, un mur, une haie, la personne surprise par l'orage devra continuer sa route jusqu'à la maison la plus rapprochée, ou gagner la partie de la route ou du champ où ne se trouve aucun objet élevé qui puisse attirer la foudre, et demeurer là jusqu'à ce que l'orage soit terminé. Il est particulièrement dangereux, en un tel moment, de s'arrêter près de sgouttières de plomb, de portes en fer ou de palissades. Les métaux de toute espèce ont une propriété si prononcée de conduire la foudre, que souvent ils la détournent de la route que sans cela elle eût nécessairement prise.

« Quand on est dans une maison, il faut éviter de s'asseoir ou de se tenir près de la fenêtre, de la porte ou des murs pendant le fort du tonnerre, plus on est rapproché du milieu de la chambre, mieux cela vaut.

« Le plus grand danger auquel on soit exposé par la foudre, c'est l'explosion d'un magasin à poudre, mais on peut l'éviter par l'isolement ou en l'entourant de matériaux qui ne soient pas conducteurs de l'électricité, opération qui n'entraînera pas une grande dépense ».

On a oublié de parler, dans cette instruction, de l'usage dangereux de conjurer l'orage en sonnant les cloches, comme aussi d'ouvrir les portes et les fenêtres et d'établir ainsi des courans d'air.

Asphyxie par le froid.

L'*asphyxie par le froid* peut être prévenue dans

beaucoup de cas en répandant parmi le peuple des instructions sur les principales précautions à prendre pour s'en garantir. Ces instructions sont surtout utiles pour les climats froids et où l'on voyage souvent dans les montagnes ; elles se réduisent essentiellement aux règles suivantes : 1° éviter, avant de s'exposer au froid, l'usage des boissons fortes et surtout de l'eau-de-vie, même à petite dose ; 2° ne pas céder à la fatigue et au besoin de dormir, tant qu'on est à l'air libre.

Des moyens de retirer promptement d'un milieu méphytique ceux qui s'y trouvent plongés.

Lorsqu'une personne a été asphyxiée dans un milieu méphytique et que l'on veut aller à son secours, il ne faut dans aucun cas descendre ou pénétrer dans ce lieu, sans s'être fait préalablement assujétir par un bridage solide, de manière à pouvoir en être aisément retiré au moindre signe de détresse (1). Mais cette action est toujours périlleuse et suppose un grand dévoûment de la part de celui qui l'entreprend, car en pareil cas il est à présumer qu'au-

(1) Il serait prudent aussi de munir le *secouriste* d'une corde à nœud coulant qu'il passerait sous les aisselles de l'asphyxié, cette corde serait assez longue pour pouvoir servir à bisser ce dernier et diminuerait beaucoup le danger de l'autre, en ce qu'il pourrait remonter avec bien moins d'efforts et avec beaucoup plus de promptitude étant seul que s'il avait quelqu'un à porter ou à traîner.

cun moyen énergique d'assainissement ou de préservation n'avait été employé, et que le lieu ou un accident est arrivé conserve encore, du moins en grande partie, ses propriétés délétères.

Il est vrai que plusieurs expédiens ont été proposés pour garantir de l'influence des gaz méphytiques la personne qui vole au secours d'un asphyxié, et que plusieurs d'entre eux, tel que le masque de *Gosse*, le masque perfectionné de *Robert* et surtout l'appareil de M. *Lemaire d'Angerville* ont réussi (1). Cependant il n'en est pas ici comme de l'asphyxie par submersion qui arrive presque toujours non loin des bords fréquentés des lacs, des rivières, des canaux, de la mer, où l'on peut par conséquent tenir prêts les moyens de sauvetage, moyens qui, dans le très grand nombre de cas, sont sans danger pour ceux qui les emploient, tandis que l'asphyxie par des gaz irrespirables peut être produite dans les localités les plus diverses, et où l'on s'y attend le moins, de sorte qu'il serait difficile pour ne pas dire impossible, d'organiser contre elle un système de *sauvetage* comme on l'a établi en faveur des submergés. Cette circonstance rend d'autant plus nécessaires les précautions dont nous avons parlé plus haut et qui ont pour but d'assainir le milieu suspect avant d'y entrer. En effet, dans la supposition même où à Paris,

---

(1) Pour prendre une connaissance exacte de ces moyens, il suffira de lire les rapports que M. le docteur *Parent-Duchâtelet* a publiés dans les *Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale*, tom. I, p. 9430 et suiv.; tom. II, p. 5 et suiv.

par exemple, il existerait dans chaque quartier un choix d'appareils pour pénétrer impunément dans un lieu où une personne aurait été frappée d'asphyxie par méphytisme, le temps qu'il faudrait employer pour chercher l'appareil, le disposer en raison de la circonstance et s'en vêtir, diminuerait les chances de succès, au point de laisser peu d'espoir de réussite.

DES MOYENS DE TIRER LES SUBMERGÉS PROMPTEMENT DE L'EAU.

Bateaux de sauvetage.

On conçoit aisément que plus sera grande la promptitude avec laquelle on tirera un submergé de l'eau et plus l'espoir de le retirer vivant, ou du moins de le rappeler à la vie, sera fondé.

A cet effet, il faut, avant tout, adopter un système d'embarcations qui réunisse la légèreté à la célérité, afin d'arriver le plus tôt possible à l'endroit où l'accident vient d'avoir lieu.

Les bateaux de surveillance destinés jusqu'à présent à secourir les noyés dans la capitale, sont généralement trop lourds, ne contiennent dans la règle que deux hommes, dont un seul rame, tandis que l'autre, chargé de procéder à la recherche du submergé, se repose et ne commence à agir que lorsqu'il est arrivé sur le point où cette recherche doit avoir lieu.

Un canot de sauvetage doit être très léger et ne contenir que la place de trois personnes, dont deux

rameurs pour quatre avirons. Ces rameurs, arrivés sur le point où le noyé aura disparu, devront tous deux concourir aux recherches ou à tout autre moyen de retirer le submergé de l'eau.

Il est probable qu'on obtiendrait une célérité plus grande que par des rames, en appliquant aux canots de surveillance, et en même temps de sauvetage, le même système de roues que celui des pyroscaphes. La force d'un ou de deux hommes au plus suffirait, au moyen d'un engrenage bien entendu, pour les mettre en rotation. C'est seulement une indication que nous donnons, tout au exprimant le vœu que le gouvernement mette au concours la construction la meilleure et la moins dispendieuse d'un canot de sauvetage destiné à être employé sur les fleuves et rivières; car le problème, ainsi que nous le verrons bientôt, est résolu pour les bateaux de sauvetage sur mer.

Nous avons dit qu'un canot de sauvetage devait contenir trois places, dont deux pour les rameurs chargés en même temps des recherches (1). La troisième serait destinée au noyé. Elle doit être disposée de manière que le corps puisse y être placé convenablement, c'est-à-dire, les jambes étendues et le tronc, ainsi que la tête, beaucoup plus élevés

(1) On ne perdra pas de vue qu'il ne s'agit ici que des bateaux destinés à être employés sur des fleuves ou rivières, et non contre des accidens maritimes bien que plusieurs des règles qui vont suivre soient aussi applicables aux évènemens qui peuvent arriver sur les bords de la mer.

qu'elles. Cet effet s'obtiendrait aisément au moyen d'un châssis ou cadre à crémaillère couvert en toile imperméable, aux deux côtés montans duquel on fixerait parallèlement avec le tronc et la tête un accottoir, pour empêcher le corps de tomber d'un côté ou de l'autre, par l'effet du balancement de l'embarcation.

Chaque bateau de sauvetage devra être muni d'une bouée en liège, entourée de cordages formant des anses et tenue par une corde de trente à quarante pieds de long. Cet appareil pourrait être jeté à la personne tombée dans l'eau, dans le cas où elle flotterait encore à la surface, et devenir pour elle un moyen de salut.

Recherche des corps sous l'eau.

Lorsqu'il y a submersion proprement dite, c'est-à-dire, lorsque le corps du noyé a disparu de la surface de l'eau et qu'il s'agit de le retrouver et de le repêcher, le choix des instrumens convenables à cet effet n'est pas indifférent, car ils doivent être, autant que possible, de nature à ne pas blesser le corps du submergé, et à ne pas ajouter une seconde cause de mort à celle qu'on veut lui éviter, ainsi que cela peut arriver avec les gaffes ou crocs aigus dont on se sert habituellement. Mue par cette considération, la Société de Hambourg, instituée en faveur des noyés, dirigea spécialement son attention sur ce point et adopta des instrumens dont l'invention appartient au mécanicien *Braasch*. Ils consistent en un explo-

rateur et en une pince dont la structure offre quelque analogie avec le forceps des accoucheurs. L'explorateur est composé d'une tringle de fer courbée en demi-cercle, boutonnée à ses deux extrémités, et fixée au moyen d'une douille, à une perche d'une longueur proportionnée à la profondeur de l'eau (voy. pl. 2, fig. 3). Cet instrument est destiné à chercher le corps et en reconnaître la position. Cette reconnaissance faite, on le saisit avec la pince ouverte (pl. 2, fig. 4) et on l'extrait, après avoir fermé l'instrument. Lorsqu'on descend la pince dans l'eau, elle s'ouvre d'elle-même par son propre poids, ainsi que par la chute du collier de fer O, depuis X jusqu'à U. On la ferme en tirant les deux cordes fixées au collier O. Par cette traction le collier est remonté de X à U, écarte les bras en fer N N qui ferment ainsi les cuillers de la pince P P qu'on maintient fermée en fixant les cordes à la traverse S S, dont est munie la perche qui fait partie de l'instrument. La fig. 4, pl. 2, représente la pince ouverte, et la fig. 5, pl. 2, la représente fermée.

Cet instrument, auquel on reproche d'ailleurs sa lourdeur et la facilité avec laquelle il se rouille, fut adopté avec empressement par la société de Hambourg, qui espéra en retirer les plus grands avantages. Mais peu d'années d'expérience prouvèrent qu'il ne réalisait pas, à beaucoup près, les espérances qu'il avait fait concevoir. *Nous n'avons pas*, est-il dit dans un des derniers supplémens au compte-rendu, *constaté un seul cas où un submergé ait été sauvé par l'explorateur et la pince ; mais nous avons,*

au contraire, la preuve que ce lourd appareil en fer peut plutôt nuire. S'il était possible d'exécuter rigoureusement l'instruction à son égard, c'est-à-dire, s'il était possible, ainsi qu'elle le prescrit, de chercher le corps avec l'explorateur, de reconnaître sa position, de plonger lentement dans l'eau la pince qui s'ouvre d'elle-même et de l'appliquer immédiatement sous les aisselles autour du thorax de manière que les cuillers embrassent le corps, ensuite de les tenir fermées à l'aide des cordes, et d'extraire ainsi le submergé du fond de l'eau, il ne resterait rien à desirer. Mais, découvrir exactement à l'aide de l'explorateur la situation du corps sous l'eau, appliquer la pince aussi régulièrement qu'il est prescrit, la fermer au degré convenable pour n'exercer aucun froissement, aucune compression, ce sont là des conditions qui n'ont pu être remplies, surtout dans les cas assez fréquens où les bras du submergé sont spasmodiquement serrés contre le thorax. Enfin, plus l'eau est profonde, et moins l'emploi de ces instrumens devient praticable.

On demandera sans doute pourquoi, après de semblables résultats, nous avons donné une description et un dessin de cet appareil? Voici notre réponse: D'abord nous nous sommes proposé d'exposer historiquement les principaux moyens de secours; ensuite, les instrumens dont il s'agit, et qui au premier aspect ont quelque chose de séduisant, prouvent combien, dans le choix des moyens de secours comme en tant d'autres circonstances, il faut être réservé avant de recommander et d'appliquer généralement des inventions que l'expérience n'aurait pas encore sanc-

tionnées, quelque ingénieuses et brillantes qu'elles paraissent.

Dans cet état de choses, la Société de Hambourg dut s'en tenir à un instrument très simple, facilement maniable, peu coûteux et dont l'expérience a pleinement confirmé l'utilité. Il consiste en un manche en fer de dix-huit pouces de long, dont l'une des extrémités, terminée par une douille, s'adapte et se fixe, au moyen de trois clous, à une perche dont la longueur doit être calculée sur la profondeur de l'eau. L'autre extrémité se divise en quatre crochets boutonnés, également espacés, et disposés ainsi que l'indique la fig. 6, pl. 2. (1)

Drague de Miller.

Nous arrivons à un autre procédé pour repêcher les noyés, et dont on fait beaucoup de cas en Angleterre. Il nous paraît surtout utile dans les rivières peu larges ainsi que dans les canaux.

M. *John Miller*, esq., auteur de l'invention dont nous allons rendre compte, a imaginé un nouveau moyen de repêcher les noyés. Voici l'évènement qui lui en suggéra l'idée :

Un jeune homme, pêchant à la ligne de dessus un pont, était tombé dans la Tamise, et n'avait pu être repêché que trop tard. Cette scène avait profondé-

---

(1) Voy. les *Annales des arts et manufactures*, tom. XLIV. Paris, 1812.

ment touché M. *Miller*, qui s'attacha dès-lors avec beaucoup de persévérance, à former une espèce de machine qui offrirait le moins de chances possible de manquer, au fond de la rivière, l'objet qu'on en veut retirer. Son invention lui a valu une médaille d'or de la part de la société des arts de Londres.

Les difficultés que l'auteur se proposait de vaincre étaient: 1° de connaître précisément l'endroit où le corps se trouve; 2° de calculer la vitesse du courant, en tenant compte de la différence d'opinion parmi les spectateurs; car l'espace que l'on doit parcourir à la recherche est quelquefois considérable; or, toute machine de petite dimension ne peut être employée sans entraîner une perte de temps qui occasionne celle de l'existence de la personne que l'on veut sauver; 3° de parcourir en même temps toutes les inégalités du fond; parce qu'une machine en forme de barres garnies de crochets, passe, sans effet, par-dessus les trous où le corps est le plus susceptible de se loger.

Il imagina donc une machine ou drague qui pût être manœuvrée par une personne, et qui pêché dans l'étendue de dix pieds de large, avec la certitude d'accrocher un corps couché dans cet espace, quelles que soient les inégalités du fond ou la profondeur de l'eau.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

Fig. 7 pl. 3. AA représentent une perche de bois de sapin ronde, ayant 10 pieds de long et 2 pouces et demi de diamètre. A 13 pouces de chaque

bout est rapporté un morceau de même bois d'un pouce et demi carré, et maintenu dans sa position par un tasseau. CCCC représentent 4 dragues à 6 pointes, chacunes suspendues à la barre à des distances égales. Ces dragues ont chacune 2 livres et demie de plomb coulées vers le bout de leurs tiges, pour les empêcher de vaciller quand on les emploie, et pour éviter que les pointes ne s'enfoncent en terre; la bare de sapin étant flottante d'un côté et le poids du plomb au bas de la drague de l'autre, produisent l'effet de les tenir perpendiculaires quand on est en repos sur le fond, et dans la position oblique quand on drague, grattant ainsi sur le fond sans y entrer. Un anneau qui tourne est fixé sur chaque bout des tiges; leur longueur totale, y compris les anneaux, est de 18 pouces; à la distance de 9 pouces de la partie supérieure des tiges, les crochets primitifs prennent naissance et sont au nombre de 3 à leur jonction avec la tige; à 8 pouces de leur naissance, ils sont subdivisés en deux, sont courbés, et leurs pointes séparées à la distance d'environ 13 pouces l'une de l'autre; la pointe extérieure de chaque subdivision est à la distance de 13 pouces à droite et à gauche des autres. Les pointes à l'extrémité des crochets sont fendues et représentent un double crochet dont l'extrémité est dirigée sur la tige.

Des trous sont pratiqués dans la barre A, à des distances égales, de sorte que les crochets suspendus de ces trous soient à la distance de 5 pouces l'un de l'autre. Les 2 trous vers les bouts de la barre sont plus grands que les autres, afin qu'on y passe les deux

cordes de manœuvre marquées DD. Cette corde doit avoir assez de longueur et de force pour manœuvrer la machine dans toutes les situations, elle passe à travers tous les anneaux mobiles fixés sur la partie supérieure des dragues; elle est fixée dans cette position par des coins de bois chassés dans les trous par où la corde passe, de manière que les deux dragues extérieures restent suspendues à quelques pouces au-dessous des bouts de la petite charpente fixée à la perche. Les deux dragues intermédiaires sont suspendues à la même distance de la perche par des cordes qui, étant nouées à l'anneau supérieur de chaque drague, passent par les trous correspondans dans la perche où elles sont fixées. On maintient la distance respective que doit conserver chaque drague en passant autour de l'anneau et de la corde principale de la ficelle goudronnée; on conserve les deux dragues extérieures dans leur position, en passant la corde par une branche fixée près du bout de la petite barre en bois, et pour empêcher qu'elles ne s'approchent et ne s'engagent l'une dans l'autre, on les tient écartées par des morceaux de bois creux en forme de tuyaux aaa, d'une égale longueur, placés au bas des crochets et enfilés par une corde qui traverse les anneaux mobiles du bas des dragues; les dragues, par ce moyen, conservent tous leurs mouvemens libres, et les pointes, en quelque position que l'on manœuvre la machine, se présentent dans la position la plus convenable pour s'accrocher à l'objet que l'on recherche. La perche flottante s'élève un peu du fond, et les dragues dans leur ac-

tion ne dépendant pas l'une de l'autre, suivent les sinuosités du fond, quoiqu'elles ne puissent pas s'écarter de la distance qui leur est assignée dans la construction de la machine, et tout ce qui se trouve dans la longueur de la perche susceptible d'être accroché, ne peut manquer de l'être.

S'il se trouvait des obstructions au fond de la rivière, telles que des racines ou autres substances qui nécessiteraient un mouvement rétrograde des dragues, il faudrait dans ce cas, garnir la machine d'une manœuvre exprès; voici ce qui est nécessaire pour remédier à de tels accidens. On a une autre perche de la même longueur, mais de moindre volume que la première; on y pratique des trous à la même distance l'un de l'autre que dans la première, et passant des cordes d'environ 10 pieds de longueur chacune, ou plus si on le juge à propos, on les fixe sur une égale longueur aux anneaux, au bas de chaque drague, et on les arrête sur la barre en faisant un nœud dans les cordes, ou en attachant un bouton qui l'arrête, mais qui n'empêche pas que chaque corde puisse être tirée séparément, afin de dégager une drague qui serait prise sans déranger les autres.

Pour éviter que l'arrière-perche ne soit emportée devant les dragues, lorsqu'on les tire dans la direction du courant, on attache une corde à la perche, et sur l'autre bout, on fixe un poids qui la retient dans la position qu'elle doit toujours avoir derrière les dragues; afin que les cordes attachées au bas de l'arrière-partie des dragues et à l'arrière-perche ne s'engagent pas avec les crochets, on met des tuyaux de

bois de 15 pouces de long, et on les fixe sur les cordes avec des coins de bois, à la distance de 3 pouces de l'arrière-partie de chaque drague.

Afin de détourner la machine de la ligne droite pour manœuvrer de droite ou de gauche, sans que les cordes puissent s'engager, il est bon d'avoir une corde attachée au poids, pour soulever l'arrière-partie de la manœuvre, pendant que l'on change la machine de position.

Le prix de cette drague complète est de 80 francs.

La figure 8, pl. 3, représente la machine employée dans l'état où elle doit être conservée pour servir promptement au besoin, et pour la facilité du transport, sans crainte d'engager ses parties.

GG est une perche libre, sur laquelle est une partie de l'appareil. Les dragues cccc restent suspendues sur le devant de la perche, et l'arrière-barre E est passée dans les crochets avec les tuyaux en bois dd, suspendus en bas.

Corde missive et sangle de sûreté de Miller.

L'auteur de cette machine ajoute la description de deux autres qu'il a imaginées pour servir à l'instant même d'un accident. La première est une corde missive, susceptible d'être lancée par une personne placée sur le bord, à une distance considérable dans la rivière; l'autre est pour la sûreté d'une personne qui se jetterait à l'eau, afin d'en retirer une autre en danger de périr.

Celle qu'il appelle corde missive, fig. 9, pl. 3 a 32

mètres de longueur, des bouchons de liège sont attachés sur cette corde, à la distance d'environ 4 pieds l'un de l'autre pour la faire flotter. Elle est conservée sur un dévidoir A, pour être en état de servir promptement; quand il faut en faire usage, on la recueille sur la main gauche, pour la lâcher lorsqu'on jette avec force le morceau de bois, B attaché au bout. Ce morceau de bois a la forme la meilleure pour pouvoir être lancé, à bras d'hommes, à la plus grande distance.

La valeur de cet appareil sera de 9 francs. Voici la seconde machine qui met en sûreté une personne qui va au secours d'un noyé.

Corde à sangle de Miller.

Fig. 10. A est un dévidoir de 6 pouces de diamètre sur 10 de longueur, auquel est attaché un bout de la corde; à l'autre bout est fixée une boucle suffisamment grande pour que le cuir et la boucle puissent passer librement par la courroie dans laquelle on passe les bras.

La courroie BB est faite de sangle de 2 pouces de large, et se croise sur la poitrine; elle est fortement cousue, on y laisse l'espace suffisant pour passer les deux bras; on coud de la même manière les deux bouts.

Au bout qui passe sur l'épaule gauche on attache une boucle avec une courroie de 18 pouces de long, et à celui qui passe sur l'épaule droite un anneau. Lorsqu'on passe les bras dans cette courroie, on ap-

proche les bouts par dessus les épaules, et passant le bout de la courroie à boucle attachée sur l'épaule droite, on la passe dans la boucle et on la serre; mais on a soin de ne pas la serrer au point de gêner ni la respiration, ni le mouvement des bras; ou passe l'aiguillon dedans et l'anneau mobile au bout de la corde se trouve entre les deux épaules.

Pour éviter les méprises qui sont communes dans un danger imminent, il est bon d'avoir écrit à l'intérieur de la sangle, bras gauche, bras droit. Une personne tient le dévidoir à la main, laissant couler la corde à mesure que la personne qui nage s'éloigne. Quand il s'agit de ramener la personne à terre, on quitte le dévidoir pour manœuvrer la corde à la main en retirant à soi aussi promptement qu'il est possible; la personne attachée à l'autre bout reviendra ainsi à terre, la tête et les épaules hors de l'eau, quand même elle tiendrait dans ses bras l'individu qu'elle était allée secourir.

Scaphandres.

S'il fallait donner seulement un court extrait de tout ce qui a été écrit sur les scaphandres, il nous faudrait y consacrer un volume entier, ainsi que l'a déjà fait il y a soixante ans *de la Chapelle* (1). Le scaphandre, construit ordinairement en liège ou en toile imperméable insufflée d'air, est destiné à soute-

(1) *Traité de la construction théorique et pratique du scaphandre ou du bateau de l'homme*. Paris, 1775.

nir sur l'eau et autant que possible verticalement la personne qui veut secourir un submergé. En remplissant ce but, sans gêner les mouvemens du secouriste, il est incontestable qu'il peut devenir très utile surtout, ainsi qu'il sera bientôt dit, lorsqu'il s'agit d'aller au secours d'une personne tombée sous la glace. Mais la première condition d'un semblable appareil, c'est de pouvoir être endossé très promptement et d'être aussitôt en état de fonctionner sans compromettre la sûreté de celui qui s'en sert; car toute perte de temps doit être évitée dans les circonstances où il s'agit de recourir à son emploi.

Parmi le grand nombre de scaphandres qui ont été proposés, il paraît que celui dont le baron de *Luedgendorf*, à Vienne, est l'inventeur, mérite surtout une distinction spéciale. Après plusieurs expériences faites avec ce moyen, par une commission nommée par le gouvernement autrichien, la police de Vienne a fait placer le scaphandre de *Luedgendorf* dans tous les dépôts de secours sur les bords du Danube. (1)

M. *Rouan*, instituteur, a aussi inventé un scaphandre que je crois digne d'une mention. Il consiste en tubes de fer blanc assemblés et qui se terminent en un cône aux deux extrémités; on attache au moyen de courroies un semblable appareil sous chaque bras, ce qui peut s'exécuter très promptement.

(1) Nous regrettons que la description exacte de cet appareil ne nous soit pas encore parvenue. Nous ne manquerons pas de le faire connaître aussitôt que nous aurons pu en constater l'utilité.

J'ai assisté le 19 juillet 1823, à une expérience qui fut faite avec ce scaphandre et elle a complètement réussi. Trois personnes munies chacune de l'appareil qui vient d'être décrit, se sont mises à l'eau à la hauteur du bain chaud du Pont-Royal, et ont parcouru l'espace jusqu'à la moitié du bassin en aval dudit pont, ayant le corps dans l'eau jusqu'aux épaules.

Chiens de Terre-Neuve.

L'admirable instinct des chiens de Terre-Neuve, instinct dont les chiens de notre hémisphère offrent aussi quelques exemples (1), et qui consiste à sauver les personnes en danger de se noyer, me fit penser qu'on pourrait utiliser ces animaux pour le service des secours. Ma proposition d'en faire venir un certain nombre, de les employer à secourir les submergés, et d'en propager la race, fut approuvée par le conseil de salubrité et agréée par feu le comte *Anglès*, alors préfet de police, qui mit avec le plus grand empressement mon projet à exécution. Cependant, l'évènement ne justifia mes prévisions qu'à l'égard d'un très petit nombre de ces animaux, encore leur instinct s'affaiblit-il bientôt et l'obésité qu'ils ne tardèrent pas à acquérir sous l'influence de notre climat, les empêcha de plonger facilement. Un seul, (il était à poil ras) conserva cette faculté jusqu'à sa mort, arrivée accidentellement, et nous l'avons

(1) Voy. l'ouv. de *Pin.*

vu plonger à 20 pieds de profondeur, pour extraire du fond de l'eau des corps pesans qu'on y avait jetés. Toutefois il n'eût peut-être pas été impossible avec le temps et de la persévérance d'arriver à un résultat satisfaisant, si des circonstances qu'il me serait pénible de détailler, n'eussent fait échouer complètement mes efforts, sur ce point comme sur plusieurs autres.

Extraction des noyés tombés sous la glace.

Les plus grandes difficultés se présentent lorsqu'en hiver, il s'agit de secourir des personnes tombées dans l'eau couverte de glace. Il était naturel que les habitans du nord fixassent particulièrement leur attention sur les accidens de cette nature, plus communs chez eux que chez nous, et qu'ils cherchassent les moyens d'y remédier. Aussi rien n'est-il plus parfait en ce genre que ce qu'ont établi, à ce sujet, la ville de Hambourg, et d'après son exemple, la société humaine de Londres.

On sait combien il est difficile d'approcher de l'endroit où un individu a disparu sous la glace, sans exposer au plus grand danger la personne qui, voulant le secourir, est obligée de parcourir sur un sol fragile une distance plus ou moins grande, avant d'arriver à l'endroit où l'accident a eu lieu. En pareil cas, la tentative non-seulement échoue presque toujours, mais coûte encore la vie à l'homme généreux qui se dévoue pour sauver son semblable. Frappée de cette difficulté, la société de la ville de Hambourg songea

dès 1776, aux moyens d'y remédier, en faisant établir des billes en bois, fixées à une corde, et qu'on jetait au submergé. Mais outre le danger auquel on l'exposait d'être atteint par la bille, on ne pouvait espérer quelque succès de cet expédient que dans le cas fort rare où le submergé n'avait pas disparu sous l'eau. Tel était l'état des choses, lorsqu'en 1781, *Thomas Ritzler* habitant de Hambourg, acquit les plus grands droits à la reconnaissance de ses concitoyens, par l'invention d'un appareil nommé *Eisboot*, c'est-à-dire *bateau à glace* et dont voici la description très exacte :

Bateau à glace ou bateau-traîneau de Ritzler.

Il fallait pour première condition que ce bateau fût assez léger pour pouvoir être facilement dirigé par un seul homme tant sur la glace que sur l'eau, et qu'il offrît en même temps toute la sûreté désirable, à la personne chargée de cette double fonction. En conséquence le bateau (pl. 4, fig. 11) a été construit en osier et revêtu de cuir en dehors, afin d'empêcher l'eau de pénétrer. Sa longueur extérieure est de 7 pieds et demi à sa partie inférieure, et de 9 pieds à sa partie supérieure.

La largeur est de 3 pieds à son fond, et de 4 pieds à sa partie supérieure. La quille du bateau (pl. 4, fig. 13) est double et garnie de plattes bandes de fer poli, afin de former un traîneau que la moindre impulsion donnée avec les gaffes (pl. 5, fig. 12) fasse glisser rapidement sur la glace. On a ménagé au

fond du bateau, une ouverture carrée de 3 pieds de long sur 1 pied 3 pouces de large, revêtue comme le bateau de cuir en dehors, afin d'empêcher l'eau d'y entrer (pl. 5, fig. 14.) Lorsque la surface de la glace est trop raboteuse pour que le bateau puisse facilement glisser dessus, le secouriste peut, au moyen de cette ouverture, placer ses pieds sur la glace, le soulever, le porter à l'aide de deux anses, et franchir ainsi les endroits raboteux (pl. 4, fig. 15). Enfin, si la glace rompt sous lui, il peut s'élancer aisément dans le bateau, arriver ainsi au moyen des deux gaffes, à travers les glaçons jusqu'au lieu de la submersion, et dans le cas où la glace s'y opposerait, lancer sur elle une échelle, s'y coucher à plat et se rapprocher ainsi du naufragé. Cette échelle (pl. 5, fig. 16) construite en bois léger, est munie d'une tringle mobile *a a a*, au moyen de laquelle une seconde personne peut la pousser en avant et rester placée sur la glace qui porte. Il n'est pas inutile de faire observer que l'ouverture du bateau-traîneau a d'ailleurs l'avantage, lorsque la glace se brise sous lui et que de traîneau il devient bateau, de laisser arriver dans son milieu une colonne d'eau qui empêche le chavirement.

Lorsque le submergé a été retiré de l'eau, on le place dans le bateau-traîneau qui à cet effet offre à sa poupe une banquette avec appui n. n. (fig. 11, 14 et 15,) sur laquelle on peut poser le corps de manière à ce que le tronc et la tête soient suffisamment élevés. La sûreté et la célérité avec lesquelles fonctionnent ces bateaux, dit le sénateur *Günther* (*dans son his-*

toire des secours en faveur des noyés de la ville de Hambourg) est incroyable, même lorsqu'il s'agit de parcourir de grandes distances; seulement il faut être exercé à les manœuvrer, ce qui n'est pas difficile. Il ne faut, en conséquence, en confier la direction qu'à des hommes spéciaux.

L'appareil qui vient d'être décrit n'est pas coûteux et peut durer vingt ans, s'il est couvert en cuir de vache à double couture, et si pendant la saison où il ne sert pas, on a le soin de l'entretenir en bon état; c'est-à-dire de le suspendre à l'abri du soleil, après l'avoir séché et d'en graisser le cuir. Enfin, il faut autant que possible ne pas laisser arriver le bateau-traîneau jusqu'à l'ouverture produite par la rupture de la glace et y lancer au contraire l'échelle; car, quoique l'immersion du bateau-traîneau dans l'eau soit exempte de tout danger, ce n'est pas sans quelque difficulté, sans quelque perte de temps, qu'on parvient à le ramener sur la glace, bien que les courbures données aux extrémités des plates-bandes facilitent beaucoup cette opération. Il faut aussi que le bord supérieur du bateau à glace soit bien arrondi, qu'il ne présente nulle part de vive arrête, afin qu'il ne gêne en rien l'extraction du corps et qu'il ne puisse pas le blesser.

L'instruction la plus nouvelle de la société de Hambourg confirme les éloges donnés antérieurement au bateau-traîneau, et conseille les précautions suivantes fondées sur une expérience de plusieurs années :

Outre les deux gaffes servant à diriger le bateau

sur la glace, outre l'échelle à secours, il devra contenir un cordage à 15 brins, plus ou moins long, selon l'étendue des localités; ce cordage qui aura un nœud coulant à l'une de ses extrémités, est indispensable, non-seulement pour faciliter l'extraction du submergé et pour mettre le secouriste en sûreté; mais encore pour s'opposer à ce que le bateau sous lequel la glace se serait rompue ne soit endommagé. Si dans ce cas, la glace qui entoure l'ouverture ou le trou est tellement solide que le bateau ne puisse se frayer aucun passage à l'aide des gaffes, il faut nécessairement le sortir de l'eau, en l'élevant sur la glace. Or il est impossible que cette opération puisse être exécutée par l'individu seul qui est dans le bateau. Quant aux autres personnes qui se trouvent à une certaine distance, elles osent rarement se risquer jusqu'à l'endroit où la glace est brisée. Dans une pareille circonstance le revêtement en cuir souffre beaucoup du frottement qu'il éprouve contre les bords glacés. Les difficultés sont plus grandes encore si la glace est assez peu solide pour casser partout sous le bateau; car il est impossible alors qu'il puisse se frayer un passage à travers les glaçons qui le bordent sans être d'autant plus endommagé qu'ils sont plus minces et par conséquent plus tranchans. La proposition de M. Günther, de tenter en pareil cas de s'aider au moyen de l'échelle, est rarement exécutable; car là où le bateau à glace enfonce, l'échelle, quoique chargée d'une seule personne, enfonce également. Or il est facile de remédier à ces divers inconvéniens, en faisant tenir prêtes dans le voisinage, placées sur

un point où elles ne courent aucun danger, deux ou trois personnes auxquelles on jette le cordage ou le câble dont le bateau à glace a été nouvellement muni. De cette manière, il ne reste plus aucun reproche à faire au bateau à glace, et il s'est montré si utile qu'on n'a pas cru devoir lui substituer le traîneau inventé par M. *Larsen*, constructeur de la marine à Copenhague (1). Ce traîneau, à cause du peu d'élévation de ses bords, qui le font ressembler à un radeau, paraît d'ailleurs être très difficile à manœuvrer.

L'expérience a également sanctionné l'utilité de l'échelle dont est pourvu le bateau à glace, seulement on a trouvé convenable d'y joindre un cordage à nœud coulant que le secouriste, qui se couche à plat sur elle, passe sur sa poitrine. L'autre extrémité est tenue par des personnes placées sur un point où elles ne courent aucun danger, de sorte que le secouriste peut être retiré promptement, si la glace venait à rompre sous le poids de l'échelle. Cette traction exercée sur le secouriste faciliterait d'ailleurs la délivrance du submergé, dans le cas où l'on aurait été assez heureux pour le saisir.

Ajoutons à ce qui vient d'être dit, que si l'usage du scaphandre peut présenter de l'utilité, c'est surtout dans les cas de submersion dont il s'agit; car si l'échelle venait à rompre, ou si par toute autre cause, le secouriste tombait dans l'eau, le scaphandre, en le

(1) *Nye Bygoe udgivet af*, C. Otto M. D. Kiobenhaan, 1823.

maintenant dans une position verticale, l'empêcherait de glisser sous la glace.

Traîneau de Brizé-Fradin.

Les étrangers ne sont pas les seuls qui aient eu l'idée d'établir des appareils pour secourir les personnes tombées sous la glace. M. *Brizé-Fradin*, membre de la société d'encouragement (1), a inventé un traîneau faisant fonction de barque, et qui me paraît avoir beaucoup d'analogie avec celui de *Larsen*, auquel toutefois il est antérieur.

En voici la description, (pl. 5, fig. 17:)

A Traîneau garni de soixante-quatre décimètres cubes d'écorce de liège distribué par couches sur toute la surface du traîneau de deux mètres de longueur; sa largeur uniforme est de sept décimètres.

B Ouverture de la glace.

C Ceinture qui fixe le corps de l'ouvrier au traîneau.

D Marteau servant à deux usages : à la progression et à l'ouverture de la glace, s'il est nécessaire.

E Coussin pour tenir la partie supérieure du corps élevée.

Il nous semble que les reproches adressés au traîneau de *Larsen* sont aussi applicables à celui qui vient d'être décrit.

---

(1) *Chimie pneumatique*, appliquée aux travaux sous l'eau, dans les puits, les mines, les fosses, etc. Paris, 1808.

Du transport des noyés aux lieux où ils doivent recevoir les secours médicaux, et de l'organisation de ces lieux.

Dans un système bien entendu de secours à donner aux noyés, il vaut mieux porter l'asphyxié par submersion, du lieu de l'accident à celui où se trouve l'appareil de secours médicaux, que de déplacer celui-ci pour le porter là où gît l'asphyxié.

Ce principe est fondé sur les considérations suivantes :

1° La perte de temps nécessaire pour faire arriver la boîte de secours de l'entrepôt à l'endroit où l'accident a eu lieu, est plus considérable que si l'on portait le noyé de cet endroit vers celui où les secours doivent lui être administrés; car on peut l'y conduire directement, tandis qu'il faut une course pour aller chercher la boîte de secours et une autre pour l'amener près du noyé.

2° Dans le cas où l'on admettrait le déplacement de la boîte, le noyé déposé sur la rive près du lieu où il a été repêché ne peut y être convenablement secouru à l'air libre, surtout pendant la mauvaise saison, où le retour de la chaleur animale serait beaucoup plus difficile à obtenir que si le noyé était abrité dans un lieu dont il serait facile de hausser la température à volonté. On pourrait, il est vrai, objecter qu'il serait facile de porter le noyé dans une habitation voisine où on lui administrerait les secours que sa position exigerait; mais cette objection est peu so-

lide. Outre qu'on ne trouve pas toujours un local convenablement disposé à cet effet, il faut encore tenir compte de la répugnance de bien des gens à ouvrir leurs habitations dans une pareille circonstance; il faut d'ailleurs, et nous parlons par expérience, songer aux contestations qui s'élèvent alors entre les propriétaires ou locataires et les secouristes, aux refus, à la perte de temps enfin qui résulte de cet état de choses, et qui est bien plus considérable que si on transportait immédiatement le noyé jusqu'au local où se trouvent réunis les moyens de secours.

3° Il est inévitable que dans le déplacement et le transport des boîtes ou appareils de secours, transport qui se fait ordinairement avec précipitation, les instrumens ne se dégradent, ne s'égarent, ou même ne se perdent, que les flacons ne se brisent souvent. Nous parlons encore par expérience, et nous pouvons affirmer que dans tous les déplacemens semblables dont nous avons eu connaissance et qui, la plupart, se sont effectués contre notre gré, il n'en est pas un où la boîte de secours n'ait éprouvé quelque dommage.

4° Enfin, si l'on veut donner aux secours toute la perfection desirable, il sera d'autant moins praticable de transporter les moyens de secours médicaux auprès du noyé, que parmi ces moyens il en est qui seraient difficilement transportables.

J'ai insisté à dessein sur la question de savoir s'il convenait ou non de porter les appareils de secours sur le point où se trouve le noyé, parce que j'ai rencontré beaucoup de partisans du déplacement de ces appareils. J'espère les avoir convaincus, sans pourtant

prétendre qu'il faille le proscrire absolument dans toutes les localités et dans toutes les circonstances. Ainsi, par exemple, il pourrait avoir lieu dans une commune qui ne pourrait entretenir qu'une seule boîte et n'aurait pas non plus de local spécialement affecté à recevoir et secourir les noyés; mais il faudrait, en pareil cas, que l'autorité du lieu surveillât elle-même la réintégration des objets dans la boîte, chaque fois qu'ils auraient servi.

Comme le transport du noyé exige certaines précautions, parmi lesquelles les plus essentielles sont de ne pas lui faire éprouver de trop fortes secousses, de placer son corps de manière à ce que la poitrine et la tête soient beaucoup plus élevées que les autres parties du corps, de le mettre à l'abri de l'impression immédiate de l'air extérieur, il est important que les moyens d'effectuer ce transport remplissent ces conditions.

Il existait autrefois dans nos dépôts de secours de la capitale, des brancards construits comme ils le sont partout, et qui présentaient plusieurs inconvéniens. Le premier était d'encombrer le lieu où on les tenait en dépôt. Si ce lieu, ordinairement étroit, était un corps-de-garde, on les plaçait en dehors, de sorte que la pluie, la neige ou l'humidité ne tardaient pas à les détériorer, ou bien on se couchait, on montait dessus, ce qui produisait le même effet. Enfin, ces brancards ne mettaient pas l'asphyxié ou le blessé à l'abri du vent, de la pluie, ainsi que des regards des curieux, et ils étaient difficiles à nettoyer lorsqu'ils avaient été tachés par de la boue et surtout par du

sang. Je crus, en ma qualité de directeur des secours devoir m'occuper des moyens de remédier à ces inconvéniens, et ce fut la lecture de l'excellent article *Despotats* de *Percy* (1) qui me suggéra l'idée de faire construire un brancard pliant garni de toile imperméable et recouvert d'une banne. Je le soumis à l'examen du conseil de salubrité qui l'approuva ; je le fis voir ensuite à feu Daujeon, mécanicien fort ingénieux, qui y ajouta quelques perfectionnemens et s'en attribua l'invention. Ce modèle de brancard fut adopté par le préfet de police, et peu de temps après, par l'administration des hôpitaux pour le transport des malades et blessés.

En voici la description (pl. 8, fig. 18) :

A sont deux pièces de bois horizontales qui forment le corps et les bras du brancard.

B est une pièce de bois fixée aux deux extrémités du brancard et attachée par les charnières F perpendiculairement à la naissance de chacun de ces bras.

La pièce B se brise en outre par le milieu en deux parties d'égale longueur, jointes ensemble par la charnière G.

Pour tenir le brancard ouvert on maintient la charnière G à l'aide d'un crochet en fer D qui, placé à un des côtés de la pièce B, vient s'abattre dans un piton fixé à l'autre côté de la même pièce B qui alors ne forme qu'une seule partie.

Lorsque le crochet D ne contient plus la pièce B,

(1) *Dict. des Sciences médicales.*

la charnière C, ainsi que les charnières E, permettent à la pièce B de se briser, et au corps, ainsi qu'aux bras du brancard A de se rapprocher de manière à n'occuper que le moins de place possible (*Voy.* pl. 7, fig. 19).

La partie supérieure desquatre montans F, qui sont en bois de chêne, est destinée à recevoir une toile en coutil G dont les côtés, en retombant, entourent parfaitement le brancard et préservent, par ce moyen, le malade du contact immédiat de l'air et de la curiosité des passans.

La partie inférieure des montans F forme les quatre pieds du brancard.

H Sont quatre axes qui permettent aux quatre montans F de quitter leur position verticale en s'abaissant et de se placer horizontalement et parallèlement aux bras du brancard A lorsque celui-ci doit être plié (V. fig. 19).

K est une bande de toile cirée clouée des deux côtés du corps du brancard dans environ les 3/4 de sa longueur qui, partant de l'extrémité du brancard, ou côté des pieds, vient en s'élevant s'accrocher à l'aide d'une tringle à crochet, dans deux pitons fixés aux montans F et former ainsi une élévation destinée à soutenir la tête du malade.

L est une couverture en laine servant à recouvrir le malade.

M sont deux courroies qui contiennent les différentes pièces du brancard, lorsqu'il est fermé.

N sont des bretelles en cuir qui, passant dans les bras du brancard, aident les porteurs à en soutenir le poids.

On a lieu d'être surpris que la société humaine de Londres, qui a tant fait pour le perfectionnement des secours en faveur des noyés et asphyxiés, ne parle pas dans ses rapports d'appareils propres au transport des noyés. Elle dit seulement dans son rapport de 1834, page 121 : *Il sera nécessaire que l'assistant, lors du transport du corps, empêche qu'on le soulève par les épaules ou qu'on le saisisse par les cuisses pour le conduire ailleurs. En effet, dans cette position il est impossible d'empêcher la tête de pendre en arrière ou de tomber sur la poitrine; l'une et l'autre positions sont dangereuses. Le meilleur moyen de porter le corps est de le placer dans une posture qui lui permette de s'appuyer sur le dos avec la tête et la poitrine également appuyées sur une porte, une table ou sur une charette, etc.*

La Société de Hambourg fait usage, pour le transport des noyés, de paniers en osier tels que nous en avons représenté un, (pl. 6, fig. 20.) On voit que le corps peut y être placé assis. Outre l'avantage de la légèreté, ils ont celui de donner issue à l'eau qui s'égoute des vêtemens du noyé; aussi ne faut-il pas que le tissu du fond soit trop serré. Nous pensons que pour la meilleure conservation de cet utile moyen de transport, il serait convenable que l'osier fût recouvert de deux à trois couches de peinture à l'huile. Chaque panier est muni d'une paillasse, d'un oreiller et d'une couverture de laine. L'expérience a prouvé que la paille pourrissait facilement et qu'il fallait la renouveler souvent. On lui a, en conséquence, substitué l'algue marine. La toile imperméa-

ble serait peut-être aussi bonne et même meilleure.

Les paniers dont il vient d'être question me semblent remplir parfaitement le but auquel ils sont destinés, et je pense qu'il devrait en exister un semblable sur chaque point où stationnent les bateaux de surveillance et de sauvetage, pour les localités où le submergé ne pourrait pas être transporté sur le bateau, du lieu où il aurait été repêché, c'est-à-dire par eau, jusqu'à celui où les autres secours pourraient lui être donnés. Leur usage n'exclurait d'ailleurs pas celui des brancards qui viennent d'être décrits, et qui seraient plus particulièrement utiles pour le transport des noyés et asphyxiés, dans les hôpitaux ou à leur domicile, lorsque après le retour de la vie, ils ne seraient pas encore en état de marcher.

On repêche quelquefois des cadavres dont la putréfaction plus ou moins avancée, ou dont les lésions mortelles ne laissent subsister aucun doute sur la cessation absolue de la vie. Les moyens de transport destinés à ceux que l'on soupçonne être dans un état de mort apparente, ne devraient jamais servir à la translation de ces cadavres. On se servira, à cet effet, d'une civière recouverte d'une toile cirée.

Si le dépôt de secours est un peu éloigné du lieu du repêchage et surtout si la saison est froide, il est sans doute convenable d'enlever le plus promptement possible les vêtemens mouillés, d'employer à cet effet des ciseaux, pour procéder plus vite et d'envelopper le corps dans la couverture de laine, de l'entourer de foin ou de paille en laissant, bien entendu, la tête libre. Cependant, pour peu que la

distance entre le lieu du repêchage et le dépôt de secours médicaux puisse être franchie en cinq ou six minutes, il vaudrait autant effectuer de suite le transport, sans déshabiller le corps. Il est bon, en effet, de ne pas perdre de vue, que le temps nécessaire pour lui ôter ses vêtemens et l'essuyer, peut encore ajouter au refroidissement, tandis que porté promptement jusqu'au lieu où les secours médicaux devront lui être administrés, on peut procéder imédiatement après son arrivée, aux moyens de ranimer la chaleur sans qu'il ait été exposé trop long-temps à une atmosphère froide. L'utilité de la précaution dont il vient d'être question, ne peut donc être réglée que sur les localités.

De l'organisation du lieu où les secours médicaux devront être administrés.

On conçoit qu'il ne peut être question ici que du lieu destiné à donner des secours aux noyés; car les autres asphyxies telles que celles par des gaz irrespirables, par strangulation, par le froid ou par la foudre, etc. peuvent se produire sur des points trop divers et trop distans les uns des autres, pour qu'on puisse concevoir la possibilité d'organiser des dépôts de secours à la proximité des lieux où ces évènemens arrivent.

Le local destiné à recevoir un noyé pour lui administrer les secours médicaux, doit nécessairement être situé le plus près possible de l'eau. Cependant, il doit être à l'abri de l'inondation, ou bien, si les

localités se refusent à cette condition, être construit sur un bateau d'une dimension convenable et solidement amarré. Si l'on veut que ce local ne laisse rien à desirer, il doit se composer d'un rez-de-chaussée surmonté d'un étage. Le rez-de-chaussée se composera d'une grande pièce d'au moins 15 pieds de long sur 10 à 12 de large et 9 de haut. Un nombre suffisant de croisées permettra d'abaisser promptement, à volonté, la température de cette pièce, au point de la rendre égale à celle de l'air extérieur (1). La pièce sera chauffée par une cheminée ; elle contiendra une armoire divisée en cases étiquetées et dont chacune contiendra un des divers médicamens et appareils destinés à l'administration des secours.

Au milieu de la pièce sera une table solide de 6 pieds et demi de long, sur laquelle on placera, sur une paillasse couverte d'une toile imperméable, le submergé qu'il s'agira de secourir.

D'un côté de la pièce du milieu sera une petite pièce qui contiendra un lit complet, dans lequel on pourra au besoin coucher le submergé, lorsqu'il aura recouvré la vie, et l'y laisser reposer le temps nécessaire. Ce lit aura des roulettes afin de pouvoir être poussé facilement par une porte de communication dans la grande pièce, ou pièce du milieu, près du noyé qu'on aura sauvé.

De l'autre côté de la pièce du milieu sera une

---

(1) Cette condition est nécessaire particulièrement lorsque dans la saison rigoureuse il y aurait à combattre, chez le noyé, les effets de la congélation.

autre petite pièce à cheminée qui servira de bûcher, de charbonnier et de cuisine.

Il s'y trouvera aussi une chaudière de la contenance de 4 seaux avec son fourneau qui devra être construit de manière à échauffer promptement l'eau qu'elle contiendra. On conservera aussi dans cette chambre la baignoire ou le caléfacteur à double fond dont il sera parlé ailleurs.

L'étage supérieur se composera de quatre pièces et communiquera par un escalier avec la cuisine du rez-de-chaussée. Une des quatre pièces servira de séchoir pour les couvertures de laine, les draps et autres étoffes faisant partie du service des secours.

Les trois autres pièces seront habitées par un gardien secouriste et par une femme. (1)

Si l'on établit de semblables locaux sur les bords de la mer, ils devront être construits et meublés sur une échelle plus grande, car, il est rare qu'après un naufrage, on ne soit obligé de secourir médicalement plusieurs personnes à-la-fois.

La meilleure manière de disposer les lieux de secours sur les bords d'une rivière ou d'un canal, est de les échelonner en échiquier, alternativement sur l'une et l'autre rive, en les espaçant à distances égales, sauf les modifications que les localités pourraient apporter à ce système de distribution.

(1) Je dirai ailleurs combien il est important qu'il y ait dans chaque dépôt une femme exercée à administrer les secours, surtout lorsqu'il s'agit de secourir une personne de son sexe; car il faut compter pour quelque chose, dans certains cas, les effets très funestes de la pudeur alarmée lors du retour de la vie.

Chaque lieu de secours devra porter une inscription qui indiquera sa destination.

Des secours à donner aux naufragés en mer.

En examinant les moyens de prévenir les causes de l'asphyxie et de soustraire à l'action du milieu asphyxiant, les personnes qui s'y trouvent exposées, nous n'avons eu en vue que les accidens qui ont lieu sur terre, sans nous occuper de ceux qui arrivent sur mer, particulièrement près des côtes maritimes; ce sont cependant les plus meurtriers, parce qu'il est rare que chacun d'eux se borne à une seule victime, et qu'ordinairement ils en frappent un plus ou moins grand nombre à-la-fois. Lorsqu'on consulte les calculs qui ont été faits de la perte d'hommes occasionée annuellement par les naufrages, on est conduit à des résultats effrayans et qui prouvent l'urgente nécessité d'atténuer des effets d'autant plus déplorables qu'ils atteignent plus particulièrement une classe d'hommes les plus utiles à la société, les plus dévoués au service de leur patrie. Un philanthrope dont nous ne saurions trop admirer le zèle et les intentions, M. *Castéra* s'est particulièrement occupé de cet objet. Outre qu'il a conçu plusieurs projets d'appareils de sauvetage qui viennent de lui faire obtenir une médaille d'or de la part du gouvernement, il est l'auteur de deux mémoires dont les titres indiquent suffisamment le but (1). Qu'il me soit permis d'en citer le passage suivant:

(1) Plan d'une association philanthropique qui aurait pour objet

«... Cependant, messieurs, ce qui n'était alors qu'une douce illusion peut devenir aujourd'hui une importante réalité. Le pouvoir humain a été grand, le champ des difficultés restreint, la limite de l'impossible reculée. Il n'y a plus qu'un sens de convention, et s'il reste encore un quartier de réserve, ce n'est que dans les questions purement mathématiques; heureusement que celles qui intéressent la conservation des marins ne sont pas de ce nombre, et en Angleterre, la tâche a déjà été à moitié remplie: le bateau-sauveur de cet illustre *Grethead*, que la nation et le parlement comblèrent d'honneurs et de richesses, n'a pas cessé d'obéir aux calculs de l'inventeur et aux inspirations de l'humanité. On l'a vu fréquemment retourner plusieurs fois à un navire désemparé, et, à travers une mer furieuse, ramener un équipage nombreux. Mais en France, qu'avons-nous fait? rien encore, ou du moins bien peu. Il semble qu'on n'y ait même pas songé jusqu'à présent: cet oubli est un tort, désormais cette indifférence serait un crime, il n'est plus permis à un peuple civilisé de négliger de semblables améliorations.

---

principal de s'occuper des moyens de diminuer le plus possible les grandes pertes d'hommes que les naufrages font habituellement éprouver à la population des pays maritimes; par *Castéra* ancien magistrat. Inséré dans les *Annales maritimes de* 1829, 2ᵉ partie, tom. 1, pag. 242.

Des moyens de salut à préparer aux marins naufragés sur les côtes de France. Mémoire lu à l'Académie des sciences dans la séance du 25 février 1833; par le même. *Annales maritimes*, 1834, 2ᵉ partie, tom. 1ᵉʳ, p. 544.

Deux faits suffisent pour en imposer l'obligation et en recommander l'urgence, l'excès du mal et l'efficacité du remède ; si l'un n'est point une exagération, l'autre n'est point une chimère : un relevé fait en Angleterre, évalue de dix à douze mille le nombre des matelots qui périssent annuellement, et les seuls mers du Jutland en engloutirent vingt mille il y a peu d'hivers. Voilà ce qu'est encore le mal. La *Revue britanique* rapporte que sur un même point de côte, le bateau anglais avait, en onze années, sauvé la vie à trois cents personnes ; oui, messieurs, à trois cents personnes qui l'auraient perdue sur un de nos rivages également fréquenté, également périlleux. Voilà ce qu'est déjà le remède, et pourtant il peut acquérir une extension progressive ; on peut inventer des procédés meilleurs, etc. » (*Mém. lu à l'acad. des sciences.*)

Les moyens de salut sont, selon M. Castéra, de deux espèces : ou individuels comme les scaphandres en matière légère, les vêtemens imperméables ; ou collectifs comme les bateaux à espaces fermés insubmersibles. Les modèles que M. Castéra a présentés à l'académie des sciences se composent d'embarcations, de radeaux pour les navires, d'appareils, de planches de salut pour les pêcheurs. Ce sont ces derniers, ajoute-il, qui courent le plus de risques et qui en conséquence méritent le plus de sollicitude. A l'issue d'un coup de vent, il n'est pas extraordinaire qu'il ait causé la perte du tiers ou même de moitié de ceux de telle île ou de tel port, naufragés corps et biens, et on le concevra parfaitement en considérant que les temps d'orage sont favorables à l'exercice de leur

profession, et que si un ouragan subit ne leur permet pas de regagner aussitôt les atterages, ils ne peuvent trouver d'abri ni dans leurs mauvaises barques, ni dans leurs fragiles nacelles.

Arrivé aux moyens qui, dans ces derniers temps surtout, ont été proposés pour sauver les naufragés, j'ai pensé qu'une description détaillée de chacun de ces moyens donnerait à mon travail une extension d'autant moins utile que leur appréciation repose sur un ensemble de connaissances dont quelques-unes me sont peu familières, et dont quelques autres me sont absolument étrangères, j'ai dû en conséquence me borner à-peu-près à une indication sommaire du *sauvetage maritime*, tout en faisant connaître les sources auxquelles on pourra puiser les détails de construction et d'application.

Pour ce qui me reste à dire, je diviserai en deux catégories les moyens de sauvetage en mer ou sur ses côtes. La première se compose des moyens à mettre en usage par ou sur le bâtiment même, la seconde renferme les secours qui doivent arriver de la côte.

Quant aux moyens de la première catégorie, ils se composent de scaphandres qui, en effet, peuvent devenir utiles dans quelques circonstances, pour ceux particulièrement qui ne savent pas nager. Cependant, c'est en vain, dit à ce sujet M. *Castéra*, que les scaphandres ont eu pour eux une priorité d'invention, une fureur de prestige. L'étonnement de la multitude de voir soudain quelque chose de merveilleux dans cette manière d'asseoir un homme

sur les flots, ce privilège est souvent insuffisant en mer et il est à-peu-près nul dans ces naufrages où l'on n'a pas moins à craindre de l'aspérité des écueils que de l'impétuosité des vents. Hors les cas très rares dans lesquels on est sûr de trouver une plage sablonneuse, disposée en plan incliné, il est prudent de n'y recourir que pour explorer une côte inconnue, visitée par un temps calme, que pour certaines opérations maritimes et quelques combinaisons militaires.

La *bouée de sauvetage* est un corps flottant ordinairement de forme ronde ou ovale, entouré d'anses en cordes, auquel un cordage de plusieurs brasses est attaché par une extrémité. Lorsqu'un homme tombe à la mer, on lance la bouée de manière qu'elle arrive le plus près possible de lui, afin qu'il puisse saisir un des anses en corde et être ramené à bord. Une longue expérience a prouvé l'extrême utilité de cet appareil bien simple, mais qui cesse cependant de servir lorsque l'accident arrive pendant une nuit assez sombre pour que le malheureux qui est tombé à la mer ne puisse pas le distinguer.

Afin de remédier à ce grave inconvénient, on a songé à établir des *bouées lumineuses*, parmi lesquelles celle qu'a inventée le lieutenant *Cook*, de la marine anglaise, paraît être la meilleure. La lumière est produite par une composition d'artifice, probablement semblable à celle que les artificiers appellent de la *roche à feu* et qui brûle pendant 20 minutes sans que l'on puisse l'éteindre. On trouve une description détaillée de la bouée lumineuse de *Cook*, dans

le rapport de la société royale humaine de Londres pour l'année 1819. Il en est également question dans les *annales maritimes* (2e partie 1830, t. I, pag. 251). Cet appareil fort ingénieux a été adopté depuis peu pour l'usage de la marine française.

A cette catégorie de moyens appartiennent encore:

1° Ceux dont M. Castéra a présenté les modèles à l'académie des sciences, et qui se composent *d'embarcations de radeaux* pour les navires, *et d'appareils de planches de salut pour les pêcheurs* (voy. son mém. cit.), et qui selon l'inventeur remplissent les deux conditions nécessaires contre les tempêtes, celles de garantir du choc et de la submersion.

2° Les *tiges de sauvetage* inventée par M. *Ackerly*. Cette invention valut à son auteur la grande médaille d'argent de la part de la société des arts de Londres et les félicitations de plusieurs personnes, entre autres de M. C. Dupin et de M. de Chabrol, alors ministre de la marine. Ces tiges ont pour objet de préserver les marins d'une perte certaine, lorsque le canot qu'ils montent vient à chavirer. (*Ann. maritim.* 2e part. 1829, t. II, pag. 611.)

3° La *barique de sauvetage de Thom. Grant*. (*Ann. maritim.* 2e part. 1821, t. II, pag. 1012.)

4° L'*appareil de H. Gordon* pour convertir une chaloupe de vaisseau en chaloupe de salut. (*Life-Boat.*) (*Ann. maritim.* 2e part. t. II, pag. 660.)

5° Le *cerf-volant de G. Sperlin*. Depuis quelque temps on avait conçu à *Memel*, l'idée et la possibilité d'établir, en cas de naufrage, au moyen d'un cerf-volant d'une certaine forme, une communica-

tion médiate entre le vaisseau et la terre. D'après une expérience récente, un cerf-volant de l'invention de M. *G. Sperlin* a, en moins de 15 minutes, amené d'un vaisseau à terre une forte corde de la longueur de 500 pas et au-delà. (*Ann. maritim.* 2e part. 1845, pl. II, pag. 183.)

6° L'*appareil de Manby*. C'est une corde lancée par un mortier; voy. le rapport sur les expériences faites à Dantzig avec l'appareil de Manby pour sauver les naufragés. (*Ann. maritim.* 2e part. 1827, t. II, pag. 527.)

7° L'*appareil de John Murray*, dont l'auteur a publié la description en anglais sous le titre: *Découverte d'un moyen prompt et infaillible pour établir instantanément une communication avec la terre en cas de naufrage*, in-8° Lond. 1831. C'est à bien dire une modification du moyen de *Manby*: elle consiste en un projectile en forme de flèche, capable de maintenir sa direction en dépit du vent et de l'ouragan, façonné de manière à se cramponner où il tombe, et pourvu d'un anneau auquel on attache un petit cordage au moment de mettre le feu au canon. Il y a de plus un appareil fort ingénieux pour éclairer le vol de la flèche et le lieu du naufrage. (*Ann. maritim.* 2e part. 1832, t. I, pag. 275.)

Enfin, il est une conduite à suivre de la part des marins en cas de naufrage. M. *Letourneur*, ex-capitaine du navire la *Belle-Julie*, l'a tracée dans une lettre écrite à M. *Bajot*, rédacteur des Annales maritimes; cette lettre a pour titre: *Sur ce qu'il convient de mieux à faire dans un naufrage par et pour les*

hommes tombés à la mer. (*Ann. marit.* 2e part. 1826 t. II, pag. 618.

Quant aux secours qui doivent arriver des côtes, les plus essentiels, les plus importans sont les *bateaux* de sauvetage, dont le service consiste à quitter la côte, à se rendre sur le lieu du naufrage pour y recueillir les naufragés et les ramener à terre. Pour remplir des conditions aussi difficiles, un bateau-sauveur doit réunir les qualités suivantes: 1° il ne doit pas être sujet à chavirer; 2° il doit être assez léger pour supporter le nombre d'hommes qui pourraient s'y jeter dans la terreur d'un naufrage; 3° il doit rejeter l'eau, et remonter par sa légèreté spécifique en cas de submersion; 4° il doit pouvoir contenir beaucoup de monde sans gêner l'action des rameurs; 5° l'avant et l'arrière doivent être le moins pesant possible afin qu'ils puissent mieux surmonter la vague et ne pas embarquer d'eau.

On conçoit que pour remplir ces diverses conditions, il a fallu beaucoup de recherches et de tentatives qui ont occupé en Angleterre des hommes du plus grand mérite, parmi lesquels je me plais surtout à citer M. *Jonathan Barber*, régisseur et secrétaire de la Société royale d'humanité de Londres, et qui paraît avoir le plus approché de la perfection, après *Palmer* dont le canot sauveur est considéré aujourd'hui comme ce qu'il y a de meilleur; aussi a-t-il été adopté depuis peu pour le service des côtes et de la marine de France.

C'est à M. le docteur *Goret*, membre de la Société humaine de Boulogne, que je dois les détails

fort intéressans sur ce bateau qui termineront cette partie de mon travail.

Extrait de l'Annotateur boulonnais, *mois d'octobre* 1834.

« Le bateau de sauvetage qui nous était destiné est arrivé avant-hier, sur le brick de l'état, *le Saumon.* Ce canot est celui que le gouvernement a fait venir d'Angleterre et qui a servi de modèle à ceux que l'on a construits dans nos arsenaux. Il est semblable pour la forme, à une pirogue baleinière, et borde cinq avirons en pointe, outre celui du patron ; il est en outre muni de deux voiles, d'une ancre et d'un câblot etc. Devant, derrière, et sur les côtés, sont, dans des coffres, des caisses en cuivre pleines d'air, et recouvertes d'une chemise en toile goudronnée. A l'extérieur, règne une ceinture en liége, couverte en toile pour le défendre contre les chocs qui pourraient le briser. Ce bateau, en un mot, semble parfaitement adapté au service auquel il est destiné.

« Le grand vent qui règne aujourd'hui ayant offert l'occasion d'éprouver le bateau de sauvetage que nous avons reçu de M. le ministre de la marine, la Société humaine en a fait faire l'essai à midi, et se propose de continuer les expériences, chaque fois par un temps plus tempestueux que la précédente. Le canot, monté par trois pilotes et trois de nos marins, a été essayé debout, à la lame, et en travers, et sa marche à l'aviron, a été reconnue supérieure à celle

de nos canots pilotes. Il a été ensuite rempli d'eau, et, dans cet état, on a reconnu qu'il manœuvrait parfaitement; enfin, pour éprouver sa stabilité, on l'a mis en travers, au vent et à la lame, et tout l'équipage, se portant sur le plat bord de sous le vent a fait tous ses efforts pour le faire chavirer; mais sans pouvoir y réussir, mettant ainsi hors de doute son insubmersibilité.

« Nous avons dit quelques mots dans notre dernier numéro, du premier essai que l'on venait de faire du bateau de sauvetage, et annoncé que ces expériences devaient être reprises à la première occasion. Elle ne pouvait être plus favorable que le lendemain vendredi : le vent était violent et battait droit en côte, où la mer venait se briser avec fureur. Il se présenta, comme la veille, pour monter le bateau de sauvetage, deux fois plus de marins qu'il n'en fallait, et toute l'autorité de M. le lieutenant de port fut nécessaire pour empêcher que plus de dix hommes ne s'y jetassent. Le canot fut lancé dans les brisans, vis-à-vis la barraque de la Société humaine, sous les yeux de plusieurs centaines de spectateurs, que la curiosité et l'intérêt, inspiré par la circonstance, y avait attirés. Il paraissait douteux que le canot pût, avec les seuls efforts des avirons, franchir les brisans qui déferlaient sur la plage, et, en conséquence une ancre avait été portée au large à marée basse, avec un bout de filain, sur lequel le bateau devait se haler à flot. Ce cordage fut largué par inadvertance; mais l'équipage n'en réussit pas moins,

sans beaucoup de difficultés, à refouler la lame, n'ayant eu que son gouvernail démonté par un coup de talon. Une fois bien à flot, le remous du courant qui portait au sud-ouest avec une vitesse de trois ou quatre nœuds, le drossa vers le musoir de l'est; mais à mesure que le canot gagnait le large, trouvant la mer moins dure, et le courant moins fort, il refoula et parvint bientôt jusqu'à la hauteur du bout de la nouvelle jetée de l'est. Ayant ainsi éprouvé ses qualités pour la marche, il s'agissait maintenant d'essayer quel degré de confiance on pouvait avoir dans sa stabilité, et dans son insubmersibilité. Le pilote Tétard s'appliqua donc à placer le bateau dans la situation qui aurait présenté le plus de danger pour une embarcation ordinaire; il se maintint pendant près d'une demi-heure, prêtant le travers aux brisans de la côte, précisément là où ils sont les plus violens. Un coup de mer surtout, d'une hauteur extraordinaire, vint en mugissant se briser sur le bateau et le déroba un instant à la vue des spectateurs, qui ne purent retenir un cri d'effroi, car tout autre canot, en recevant un pareil choc aurait fait deux ou trois tours sur lui-même, et serait venu se briser à la côte. Le seul effet que produisit le coup de mer sur le bateau de sauvetage, fut de le faire tordre et présenter le cap à la lame. Les marins qui le montaient, électrisés par un sentiment que ceux-là seuls peuvent concevoir, qui se sont trouvés en pareille position, agitèrent leurs bonnets en signe de triomphe, et firent retentir un hourra qui trouva de l'écho sur la plage.

Ces divers coups de mer reçus en travers par le canot l'avaient rempli d'eau jusqu'aux bancs, et dans cet état, l'équipage se remit à nager, pour voir comment il se comporterait. Ils trouvèrent qu'il manœuvrait avec presque autant de facilité que lorsqu'il était vide. Enfin, ne voulant point fatiguer inutilement ces braves, on leur fit le signal de rappel, et ils vinrent échouer et débarquer vis-à-vis l'établissement des bains.

« Cette épreuve a donné à nos marins une telle confiance dans les qualités de ce canot qu'il n'est plus permis de douter de leur empressement à s'en servir lorsque l'occasion s'en présentera. Tous les hommes de mer qui en ont été les témoins, ont exprimé la certitude que ce bateau aurait suffi pour sauver le malheureux équipage de l'Haabet Anker que nous avons vu périr, faute de moyens de leur porter secours. Il nous reste cependant à émettre un vœu, c'est que la Société humaine, et nos sociétés ne cessent de solliciter, du gouvernement, l'envoi de fusées et de lignes destinées à établir un moyen de communication entre un navire naufragé et la côte, afin d'assurer la possibilité d'utiliser le bateau de sauvetage, dans les tempêtes d'une violence extrême, pendant lesquelles il se pourrait qu'on ne pût faire franchir, à ce bateau, la barrière que lui opposent les brisans.

« Nous avions rédigé l'article qui précède, lorsque la Société humaine décida hier, vers trois heures et demie, qu'il serait fait un troisième essai du

bateau de sauvetage. Cet essai n'a point eu un aussi heureux résultat que les précédens, et s'est terminé par un accident qui pourrait jeter une défaveur sur notre bateau, dans l'esprit des personnes qui l'envisageraient superficiellement. Quant à nous, notre conviction reste la même, et nous espérons la faire partager à nos lecteurs. Voici les faits tels qu'ils se sont passés. Le bateau devait cette fois être commandé par le pilote Wadoux, et monté en majorité par les mêmes marins, qui avaient fait les premiers essais; mais, au moment de la pleine mer, Wadoux, et la plus grande partie de son équipage, étaient employés à piloter, et à secourir deux navires qui entraient dans le port. (*La Clarisse* et *l'Edouard*). Comme ces hommes étaient en quelque sorte l'élite de nos canotiers, il eût été plus prudent, sans doute, d'ajourner l'expérience, mais un concours considérable de personnes s'était assemblé, et MM. les membres de la Société humaine décidèrent que l'épreuve aurait lieu. On accepta en conséquence pour former l'équipage, les premiers qui se présentèrent, et dont les forces ou l'expérience n'étaient nullement égales à leur zèle. Le canot était commandé par P. Demay, l'un des surveillans de la Société humaine; il fut lancé et mis à flot, en le hallant sur un filain frappé sur une ancre portée au large. Une fois éloigné de la côte, l'équipage borda les avirons et se mit à nager; mais un manque d'ensemble ne tarda pas à être aperçu; deux d'entre eux lâchèrent leurs avirons, et Demay, au lieu de se servir du sien, préféra malheureusement faire usage du gouvernail, qui

n'avait nullement la même efficacité pour ramener le canot debout à la lame; et cet aviron laissé à la traîne offrait encore un obstacle au sillage de l'embarcation. Le bateau n'ayant pas la vitesse nécessaire pour refouler le remous, fut porté sur les fascines, où la mer tourmentée par le courant, était plus dure que partout ailleurs, et où les lames se succédaient plus rapidement. Un énorme coup de mer le chavira, il revint cependant de suite sur quille, tout l'équipage était encore à son poste; une seconde lame le fit chavirer de nouveau; tout porte à croire qu'il se serait redressé encore s'il eût été à flot, mais il était échoué, l'étrave, l'étambot et le plat bord portant sur les pierres des grosses fascines, où parvint l'équipage qui, heureusement cette fois s'était jeté à la mer. Le bateau ne pouvait soutenir un pareil choc et il fut crevé en avant et en arrière: dans cet état, il fut halé à terre.

« Nous le répétons, cet accident, loin de décourager nos marins et de leur donner des préventions défavorables contre notre bateau de sauvetage, n'a fait que leur fournir une leçon qui ne sera pas perdue pour l'avenir. La promptitude avec laquelle le bateau s'est redressé, après avoir chaviré et la facilité avec laquelle on l'a remis sur quille, après qu'il eût passé les fascines, sont on ne peut plus rassurantes. L'évènement d'hier a démontré le danger qu'il y aurait à ce que l'équipage s'amarrât sur les bancs, et révélé la nécessité de munir chacun des canotiers d'un scaphandre en liège, ou en toute autre substance; il servira enfin à faire reconnaître combien il est im-

portant de ne permettre à l'avenir de s'y embarquer, qu'à des gens dont la force physique et l'expérience égaleront la bonne volonté; car, il est hors de doute que nul accident ne serait arrivé, si le bateau avait été commandé et monté comme les jours précédens; il faudra aussi, presque dans tous les cas, renoncer à l'usage du gouvernail, pour ne se servir que de l'aviron.

« Du reste, les avaries qu'a éprouvées le bateau sont peu considérables : une dépense d'environ 30 fr. le remettra en aussi bon état qu'auparavant.

« L'accident arrivé à notre bateau de sauvetage, lors de la dernière expérience, à laquelle il fut soumis a exité dans notre ville l'intérêt général au plus haut degré. Bien des personnes ont craint qu'il n'en résultât la perte de la confiance que les premières expériences avaient inspirée à nos marins, et, partant, l'inutilité d'un bateau obtenu à si grande peine.

« Nous n'avons, pour notre part, jamais partagé cette crainte, parce que nous savions que les marins étaient précisément ceux qui pouvaient le mieux apprécier quelles étaient réellement les causes de l'accident, et rechercher les moyens d'en éviter de semblables à l'avenir. Nous croyons, à ce sujet, faire plaisir à nos lecteurs en leur donnant quelques détails sur la construction du bateau de sauvetage et sur les expériences auxquelles une embarcation toute semblable a été soumise en Angleterre.

« Il y a plus de trente ans que des bateaux des auvetage sont en usage dans ce pays : divers modèles ont été essayés, et ont dû nécessairement varier, sui-

vant les localités. Celui que nous avons est construit d'après les plans de M. Palmer, dont le modèle a été reconnu être le plus convenable pour une côte comme celle de Boulogne. »

Note adressée à la Société humaine de Boulogne sur le bateau de sauvetage de Palmer.

« Ce bateau ressemble, pour la forme, aux *baleinières*; comme celles-ci, il est pointu sur l'arrière, a le lof plus plein que la coulée, mais il est plus plat de varangue, et plus banqué afin, qu'il y ait plus d'espace libre pour les canotiers entre les deux rangées de caisses à air dont il est garni, en abord de devant en arrière. Il y a trois de ces caisses de chaque côté, contenant ensemble 40 pieds cubes d'air, déplaçant un pareil volume d'eau, du poids de 1100 kilog., et pouvant en conséquence faire flotter un poids semblable. Ces caisses étant réparties sur les côtés du bateau l'empêchent également de chavirer. L'on pratique aussi à chaque extrémité deux autres caisses d'air, ajustées aux façons du bateau, contenant ensemble 16 pieds cubes, et pouvant faire flotter un poids de 450 kilog. Ces deux dernières caisses, à cause de la tonture de l'embarcation, sont placées si haut que non-seulement elles l'empêchent d'enfoncer lorsqu'une vague brise par dessus; mais encore contribuent à le redresser lorsqu'elle est jetée sur le côté, soit par la pression de sa voilure, soit par l'effet de la lame; la totalité de ces huit caisses, dépla-

çant ensemble un volume d'eau de 31 pieds cubes, donnent une *force flottante* de 1550 kilog. capable de soutenir 22 personnes *entièrement hors de l'eau.* Si les personnes que doit soutenir le bateau sont supposées ayant partie du corps plongée dans l'eau, cette *force flottante* serait suffisante pour supporter toutes celles que le bateau pourrait contenir, et qui pourraient s'y tenir cramponnées à l'extérieur, attendu qu'une force de 5 kilog. est suffisante pour maintenir la tête et les épaules d'un individu quelconque hors de l'eau, et la force totale étant répartie sur 8 caisses, les avaries qui pourraient arriver à deux ou trois ne compromettraient pas la sécurité des personnes à bord de l'embarcation.

« Ces caisses sont maintenues en abord par une forte tringle parallèle à la carlingue, et chevillées dans la membrure; à cette tringle, sont attachées, avec charnières ou crochets, des planches qui se relèvent sous les bancs, et contre les caisses dont elles ont la longueur. Ces planches sont maintenues dans leur position verticale par leur jonction avec d'autres planches fixées aussi à charnières à la serrebanquière du canot, et se rabattant entre les bancs sur les caisses auxquelles elles servent de couvercle. Ces dernières planches forment une plate-forme continue de chaque côté, de niveau avec les bancs et avec les planches verticales, le tout fait une série complète de coffres de chaque côté du bateau dans toute sa longueur. Ces coffres contiendront les caisses d'air et les garantiront de tout accident. A défaut de caisses d'air on pourrait y mettre des petits barrillages, du liége ou d'au-

tres objets d'une moindre pesanteur spécifique que l'eau, et qui rempliraient le même but, bien qu'à un moindre degré. Des pièces de sapin sec non-seulement suffiraient pour empêcher le bateau de couler, mais encore pour lui faire porter un nombre considérable de personnes, en toute sécurité.

« De chaque bord du canot, au-dessus des caisses à air, et vers son milieu, il est pratiqué un dalot pour l'écoulement de l'eau que les lames pourraient jeter dans l'embarcation, en déferlant par dessus.

« Les dimensions du bateau sont 26 pieds et demi de longueur sur 5 pieds 10 pouces de largeur. Il est bordé de six avirons, se gouverne, ou avec un aviron, ou avec un gouvernail, selon les circonstances; il est muni de deux voiles de lougre. De chaque côté de son lof est un briset pour tourner une amarre, au besoin, et afin d'empêcher, autant que possible, la mer d'embarquer à bord, lorsqu'on le lance à travers les brisans, il est garni de fargues mobiles assez hautes.

« Le poids de l'embarcation sortant du chantier, non compris ses agrès et apparaux, n'est que de 387 kilog. Son équipage pourra en conséquence la transporter avec facilité sur la plage, jusqu'à l'endroit propice pour le mettre à l'eau. Le poids de ses agrès, avirons, mâts, voiles, etc., est de 275 kilog. Mais ces objets, étant tous spécifiquement plus légers que l'eau, contribueront à l'empêcher de couler, si l'on prend la précaution de les amarrer sur les bancs.

« Le banc d'arrière est mobile afin de faciliter la mise en place des caisses d'air, etc., mais étant remis

en place et assujétis avec des clavettes, il est aussi ferme que les autres.

« Diverses expériences ont été faites pour reconnaître la stabilité de cette embarcation, il fut reconnu que sans lest dans ses fonds et avec 200 kilog. de gueuses en fer, attachées sur ses bancs, les mâts étant en place, lorsqu'on l'abattait jusqu'à ce que la tête des mâts fût à 5 pieds de l'eau, et l'un de ses bords complètement submergé, elle se redressait d'elle-même. Les mêmes gueuses ayant été mises dans ses fonds, comme lest, et assujéties aux organaux placés sur la carlingue, elle se redressait aussi d'elle-même, bien que la tête des mâts eût été amenée à toucher l'eau.

« Pour essayer si le bateau était susceptible de chavirer sous voiles, il fut appareillé, sans aucun lest, ayant huit personnes à bord, dans la rivière de Barmouth, avec une forte brise par le travers, et, un courant portant au vent. Sa nable fut retirée pour admettre l'eau dans l'intérieur, le dalot bouché pour l'empêcher de s'écouler, l'ancre et les avirons placés et saisis en abord sous le vent; tout l'équipage se tenant debout sur le plat-bord dessous le vent, et, tous leurs efforts pour faire chavirer le bateau furent inutiles, bien que son inclinaison fût extrême, que le plat-bord de sous le vent fût presque partout sous l'eau, et, que le bateau semblât plutôt faire route à travers l'eau que glisser dessus. Le moindre mouvement de l'équipage, vers le centre de l'embarcation suffisait pour la faire redresser avec effort. Avec 250 kilogrammes de lest à bord, le bateau était rond sous la voile, mais l'équipage d'un

commun accord, le trouva plus vif et plus maniable sans lest, et inclinant le plat-bord à l'eau.

« Pour éprouver s'il serait facile de le redresser une fois chaviré, on le démâta, et les avirons et les mâts furent saisis aux bancs. Le bateau fut ensuite, et non sans peine retourné la quille en haut. Dans cette position il flottait très haut. L'équipage s'en approcha, ensuite, ayant de l'eau jusqu'au cou, et, il leur suffit d'appuyer sur un côté pour le faire retourner, lorsqu'ils y rentrèrent ils le trouvèrent presque vide d'eau.

« On chargea ensuite le bateau du poids de 650 kil. neuf hommes se mirent dedans, et quoiqu'il fût plein d'eau il flottait encore, ayant les dalots à 6 pouces au dessus de la surface, de sorte que le centre de sa flottaison était à peine au dessous du niveau de l'eau.

« Le succès de ces expériences a été aussi complet qu'on pouvait le desirer, tous ceux qui ont été témoins ont déclaré d'un commun accord, qu'il était impossible que l'embarcation coulât, qu'il n'était possible qu'elle chavirât que par le concours, bien improbable, de circonstances défavorables; qu'en supposant même que cela arrivât, il était probable que le mouvement des vagues suffirait seul pour la remettre sur quille, et que, dans tous les cas, trois hommes qui s'y seraient retenus, pourraient l'effectuer dans un instant.

« L'inventeur ne s'attendait pas à ce qu'elle eût une grande vitesse sous voiles, attendu que celles dont elle était fournie étaient très petites; mais on fut sur-

pris agréablement en voyant que, dans un essai, elle gagna deux milles de distance sur cinq, sur une autre embarcation connue pour bonne marcheusse. C'était avec le vent par le travers; au plus près, le bateau de sauvetage n'avait pas une supériorité aussi marquée.

« Ces différens essais faits à Barmouth ont été pleinement confirmés par des épreuves semblables faites à Anglesea et à l'île de Man, où des bateaux pareils avaient été envoyés.

« Les caisses à air peuvent être faites de tous matériaux imperméables. On peut préférer le fer-blanc, ou le cuivre à cause de la durée; mais la toile peinte présente l'avantage de pouvoir être confectionnée partout, et, d'être aussi facilement raccommodée, en cas d'accident, tandis que les caisses de métal demandent à être travaillées par des ouvriers habiles.

« Pour mettre une pièce dans une caisse à air faite en toile, après avoir donné deux ou trois couches de peinture aux coutures et à la pièce neuve, on étend par dessus, lorsque la peinture est bien sèche, un morceau de fine toile trempé dans une solution de laque dans l'esprit de vin, que l'on applique aussi sur toute la toile et les coutures; on pourra donner par dessus une dernière couche de peinture.

« A chacune des caisses, il est ménagé deux orifices qui se ferment hermétiquement avec des vis en cuivre. Ces orifices servent à faire écouler l'eau qui pourrait s'introduire dans la caisse, et à la maintenir parfaitement sèche à l'intérieur. »

EXPLICATION DE LA PLANCHE VIII.

Dimensions du bateau de sauvetage.

Fig. a. b. Longueur de tête en tête 23 pieds 4 pouces; longueur de dedans en dedans 21 pieds 8 pouces.

c. c. Largeur de dehors en dehors 6 — 1 —

** *id.* de dedans en dedans — 5 — 7 1/2

Creux ou profondeur { de dessus du plat-bord / sur carlingue } 1 - 6

La carlingue a un pouce d'épaisseur.

C. C. Caisses à air.

V. V. Espaces vides entre les caisses.

R. R. Bancs pour les nageurs.

AV. Avant.

AR. Arrière.

Fig. 22. 4. Ceinture en liège.

5. Bouts de cordes en paille.

6. Gouvernail.

Dimensions des caisses à air.

Fig. 21 — nº 1.	longueur.	2 pieds	6 pouces.	
	hauteur.	1		
	largeur.	3	10	
2. —	longueur.	2 pieds	5 1/2	p.
	largeur.	1	8	
	hauteur.	1	3 1/2.	
3. —	longueur.	1	0 1/2	
	largeur.	1		
	hauteur.	1	2	

7. — barre de gouvernail.

Fig. 21—n° 8. — caisse	longueur	4	5
	largeur	1	
	hauteur	1	3'1/2
9 —	longueur	2	11
	largeur	2	

Toutes ces caisses présentent les façons du bateau.

Inventaire du canot.

2 mâts et leur grécement.

2 vergues et 2 voiles.

7 avirons en 6 tolets.

1 ancre et 1 pièce de cordage en bastia (pour câble).

1 gouvernail et drisse.

2 petites bouées en liège avec leurs lignes.

Les dimensions sont données en pieds et pouces d'Angleterre.

MÉDECINE LÉGALE.

DE

L'EMPLOI DE L'ACIDE IODIQUE

COMME RÉACTIF PROPRE A CONSTATER LA PRÉSENCE

DE L'ACIDE SULFUREUX

DANS LES CAS D'EMPOISONNEMENT PAR L'ACIDE SULFURIQUE;

PAR MM. DEVERGIE ET TAUFFLIEB.

Les journaux quotidiens ont rapporté il y a deux mois environ, le cas d'une tentative de vol et d'assassinat sur la femme d'un changeur, dans laquelle l'assassin s'était empoisonné, au moment où il allait être arrêté. Cet homme n'a vécu que quarante-huit heures. Il est mort à l'Hôtel-Dieu, et son corps exposé à la Morgue n'a pas été reconnu. Les journaux attribuaient la mort: les uns à de l'acide sulfurique les autres à de l'acide cyanhydrique (prussique). Nous avons eu à notre disposition l'estomac de cet homme, nous l'avons soumis à l'analyse. Cette analyse nous ayant conduits à quelques faits utiles à la pratique de la médecine légale, nous la publions. Nous la faisons précéder de l'observation des phénomènes morbides,

que le malade a offert pendant sa vie. Nous la devons à l'obligeance de M. Grisolle, interne de la salle de l'Hôtel-Dieu, où le malade a été soigné.

OBSERVATIONS.

Dans la nuit du 5 au 6 janvier 1835, on a couché au n° 2 de la salle Sainte-Madeleine, à l'Hôtel-Dieu, un homme amené par la police, et qui après une tentative de vol et d'assassinat, avait essayé de se détruire en avalant environ un verre à liqueur d'acide sulfurique coloré en bleu ou en noir. Tels furent les détails donnés par les personnes qui l'ont conduit à l'hôpital.

C'est un homme d'environ 50 ou 55 ans, d'une taille au dessous de la moyenne, d'un embonpoint médiocre. Sa tête est chauve en grande partie; point de coloration anormale sur la surface du corps. Son faciès est calme, ses yeux sont ouverts, un peu fixes, il est couché en supination et reste immobile dans cette position. Il porte sur le nez et aux paupières des ecchymoses qui sont récentes, les bords des narines sont teints de sang comme après une épistaxis; la face cutanée des lèvres ne nous offre aucune coloration insolite.

Tout autour de la bouche, existe un liquide tantôt blanc filant, d'apparence albumineuse, d'autres fois jaunâtre ou bien sanguinolent; le malade le rejette par un simple effort d'expuition; quelquefois pourtant, on remarque non point une *toux thoracique*, mais simplement *gutturale*; des contractions

des muscles du pharynx après lesquelles on voit sortir de la bouche, en bouillonnant, le liquide indiqué plus haut. Sur le cou, les joues, on voit une poudre blanchâtre desséchée que nous croyons être de la magnésie. (Nous avons appris plus tard que cet homme avait pris avant d'entrer à l'hôpital, près d'une once de magnésie.)

Le malade veut à peine desserrer les dents. La face interne de la lèvre inférieure est uniformément blanchâtre et tuméfiée. La partie blanchie se dépouille de son épithélium avec facilité, et alors on voit à nu la muqueuse d'un rouge livide; un peu à droite de la ligne médiane, existe une ecchymose de la largeur de 2 à 3 lignes. L'enlèvement de l'épithélium se fait sans douleur, il faut ensuite presser la muqueuse avec le rebord de l'ongle, pour que le malade donne des signes de souffrance. Il ne veut point sortir la langue de sa bouche; la surface de cet organe nous a paru blanchie. La lèvre supérieure est moins tuméfiée; à sa face interne, nous observons les mêmes plaques blanchâtres. La mâchoire supérieure est dégarnie de dents; une seule plaque, de six lignes en travers, existe sur la gencive, au point d'insertion des incisives. Les dents inférieures vacillantes, en partie couvertes de tartre, sont d'un blanc jaunâtre ou verdâtre; la gencive correspondante, offre à leur couronne des pellicules blanches plus opaques; l'épithélium est uniformément blanchi partout ailleurs, mais il reste encore assez transparent pour laisser apercevoir un réseau d'injection fine à la surface de la membrane muqueuse. La déglutition est impossible, même en donnant du lait

par cuillerée; le malade rejette toute espèce de boisson par un mouvement convulsif des muscles du pharynx. Il se passe pourtant de temps en temps de véritables mouvemens de déglutition qui paraissent très difficiles et très douloureux. A l'extérieur, le cou n'est pas tuméfié; mais la pression augmente les souffrances et provoque des efforts d'expuition. Le malade n'a pas vomi depuis qu'il est dans la salle; les muscles du ventre sont contractés; mais la pression n'est nulle part douloureuse, il n'a pas eu de garde-robe et il urine volontairement. Le pouls est à 84 pulsations par minute, il est régulier sans trop de force ni de dureté. 18 respirations par minute, elles sont complètes; quelquefois durant l'inspiration on entend un sifflement particulier qui semble se passer à l'orifice du larynx; la percussion et l'auscultation de la partie antérieure du thorax n'offrent rien de particulier à noter. Les pupilles sont un peu larges, peu mobiles; la sensibilité générale est intacte; le malade ne veut répondre à aucune de nos questions, mais il est certain qu'il a toute son intelligence; il paraît comprendre tout ce qu'on dit autour de lui (30 sangsues au cou, lait pour boisson, cataplasmes, diète). Le soir il se plaint beaucoup du ventre et spécialemennt de l'épigastre; la pression exaspère ses douleurs; toutes les autres régions sont tendues, et il est difficile de les explorer; la déglutition est impossible, il ne souffre pas le long du dos sur le trajet de l'œsophage, il semble rejeter un peu moins de matière muqueuse, il n'a point vomi. 30 sangsues à l'épigastre qui coulent beaucoup;

il est presque aussitôt soulagé; la nuit il ne peut dormir; le 7; langue sèche, blanchâtre au centre, très rouge sur les bords; il ne peut la sortir complètement de la bouche; les pellicules des gencives sont plus étendues, plus opaques, sur la lèvre inférieure il existe à sa surface muqueuse, et à droite, un point de la largeur d'une pièce de 2 francs qui est grisâtre et tout-à-fait insensible; déglutition impossible; la douleur épigastrique est moins forte qu'hier; la pression l'exaspère fort peu; le malade n'a pas d'envie de vomir; il ne se plaint pas d'avoir soif; il n'a pas encore eu de garde-robe; il urine sans douleur; 116 pulsations, le pouls n'est ni mou ni dur; 32 respirations plaintives, souvent accompagnées de gargouillement dans la gorge; il continue à rejeter des matières filantes ressemblant à du blanc d'œuf jaunâtre sans traces de sang, il parle difficilement (bain), dans la journée il boit un peu; le soir il tombe dans un état d'affaissement extrême; il meurt dans la nuit.

Examen physique de l'estomac et d'une partie de l'œsophage.

La moitié inférieure de l'œsophage (la seule portion à notre disposition) est contractée; la membrane muqueuse plissée sur elle-même est blanchâtre, tapissée par une matière muqueuse, épaisse, jaune.

L'estomac est contracté; il contient quatre onces environ d'une matière muqueuse, épaisse, filante, colorée en jaune par une foule de petits corpuscules tout-à-

fait analogues à de la matière jaune de la bile, séparée sous la forme de flocons qui s'écrasent entre les doigts et donnent la sensation d'une substance résineuse.

La membrane muqueuse présente une teinte généralement rosée, à-part les altérations que nous allons décrire, elle n'offre pas les apparences de l'introduction d'un acide fixe dans l'estomac. Trois stries noirâtres dans la plus grande partie de leur longueur, rouges sur leur bord, avec ecchymose et ulcération dans le reste, s'étendant de l'orifice cardiaque à l'orifice pylorique; la membrane muqueuse n'est pas, dans ces points, réduite en bouillie comme dans le cas d'un empoisonnement par l'acide sulfurique, il semble plutôt qu'elle soit ecchymosée que carbonisée, et les altérations qu'elle offre, sur le trajet de ces trois stries, se rapprochent de celles qui résultent de l'introduction d'un sel corrosif dans l'estomac. Ces stries n'ont, du reste, que deux à trois lignes dans leur plus grande largeur; enfin elles n'occupent pas la totalité de l'espace qui sépare les deux orifices de l'estomac; quelques stries d'un rouge foncé s'observent au voisinage du pylore.

Cet état pathologique coïncide parfaitement avec les symptômes qui ont été observés pendant la vie du malade : les phénomènes morbides les plus graves se sont montrés au pharynx; ce n'est que plus tard que la sensibilité s'est dessinée dans la région épigastrique, et il y a tout lieu de croire que l'on n'a pas dû s'attendre à une mort aussi prompte. A quelle cause attribuer le siège des altérations de l'estomac? Dans les empoisonnemens par les substances corrosives, les désordres se font principalement remarquer au grand

cul-de-sac de cet organe, c'est là le point le plus affecté; et quand des perforations ont lieu par un acide, elles s'observent surtout le long de la grande courbure. Ici, la presque totalité de la surface interne de l'estomac n'avait pas été touchée par l'acide, il semble que quelques replis seuls de la petite courbure aient été en contact avec lui : on expliquerait peut-être cette circonstance en admettant que le poison a été avalé au moment où l'estomac était plein d'alimens, mais on ne possède aucune donnée à ce sujet. Ce qu'il est important de remarquer ici, pour les résultats de l'analyse que nous allons exposer, c'est qu'une portion très faible d'acide avait pénétré dans l'intérieur de cet organe; qu'une once de magnésie calcinée avait été prise; que l'estomac ayant été trouvé vide d'alimens, il y a tout lieu de croire que des vomissemens avaient eu lieu peu d'instans après l'ingestion du poison et qu'une grande quantité d'eau avait été donnée au malade avant son entrée à l'Hôtel-Dieu, époque à laquelle il n'a plus offert de vomissemens. Je suppose qu'une grande quantité d'eau a été prise, puisque le malade avait avalé une once de magnésie calcinée, la matière jaune trouvée dans l'estomac était un effet chimique de l'acide sur la bile qu'il avait décomposée de manière à en séparer de la matière jaune et de la résine.

Comment expliquer une mort aussi prompte, avec des altérations aussi peu étendues? Cette question pourrait laisser quelques doutes, si l'on ne possédait des exemples analogues et dans lesquels l'acide sulfurique n'avait pas même pénétré jusqu'à l'estomac.

A l'époque ou nous avons fait nos recherches chimiques nous ne possédions pas les renseignemens que nous avons puisés plus tard dans l'observation de M. Grisolle. Nous ne connaissions que le dire des journaux, c'est là ce qui a motivé la marche que nous avons suivie dans notre analyse.

Cette analyse a été opérée et sur l'estomac et sur plusieurs taches du pantalon que portait l'assassin, au moment où il s'est empoisonné.

Examen des taches.

Ces taches, qui offraient la largeur d'une pièce de vingt sous, étaient d'une couleur rouge très vif, qui tranchait avec la couleur bleue foncée du pantalon; la portion de drap correspondant au centre des taches était amincie, corrodée, friable, et présentait même quelques points de perforation. Une de ces taches, ayant été excisée, fut soumise aux expériences suivantes: après avoir été humectée avec une goutte d'eau distillée, elle fut mise en contact avec un papier de tournesol, qui fut sur-le-champ fortement rougi.

On la fit bouillir ensuite avec une certaine quantité d'eau distillée; pendant l'ébullition cette portion de drap tachée perdit un peu de sa couleur rouge, sans toutefois revenir à sa nuance primitive. Après un quart d'heure d'ébullition, on filtra; la liqueur filtrée, qui avait une teinte légèrement ambrée, rougit fortement le papier de tournesol. La dissolution d'azotate d'argent y produisit un louche à peine sensible. L'azotate de baryte y détermina un préci-

pité blanc, abondant, insoluble dans l'eau et l'acide azotique. Ce précipité fut recueilli, lavé et séché; puis, après avoir été mêlé avec du charbon en poudre, il fut chauffé au rouge à la lampe à esprit-de-vin sur une petite cuiller de platine. Ce mélange fut traité ensuite par une goutte d'acide chlorhydrique, étendu d'eau, dont le contact développa sur-le-champ, une effervescence légère et une odeur très prononcée d'acide sulfhydrique, en même temps qu'un papier imprégné d'une dissolution d'acétate de plomb, et exposé au contact du gaz qui s'échappait, prit une teinte noirâtre.

Un autre morceau de drap taché fut examiné d'après le procédé de MM. Orfila et Barruel. On introduisit à cet effet la partie tachée dans une petite cornue de verre, disposée de manière à permettre de recevoir le produit de la distillation dans de l'eau légèrement ammoniacale. On chauffa graduellement le petit appareil pour décomposer la matière organique; cette décomposition ayant été achevée, ce que l'on reconnut à la cessation du dégagement des produits volatils, on augmenta le feu pour porter la température du fond de la cornue jusqu'au rouge. On examina ensuite le produit de la distillation qui s'était dissous dans l'eau ammoniacale du récipient. Cette eau s'était légèrement colorée par la présence d'une petite quantité d'huile empyreumatique. On la traita par la dissolution d'azotate de baryte, puis on ajouta de l'acide chlorhydro-azotique en excès. Il se produisit aussitôt une vive effervescence, et, parmi les produits volatils plus ou moins odorans qui se déga-

geaient, nous avons cru reconnaître la présence d'une certaine quantité d'acide sulfureux. Il resta au fond du vase un précipité blanc qui refusa de se dissoudre, quoique le mélange fût soumis à la température de l'ébullition. La liqueur ayant été décantée, le précipité fut recueilli, lavé, séché, puis chauffé au rouge avec du charbon en poudre. La matière ayant été refroidie, fut mise en contact avec une goutte d'acide chlorhydrique étendu, qui détermina sur-le-champ une légère effervescence et le dégagement d'une odeur très sensible acide sulfhydrique; un papier trempé dans une dissolution d'acétate de plomb noircit par son contact avec ce gaz. Ce précipité était donc évidemment du sulfate de baryte.

Ces diverses expériences suffisent pour prouver que les taches soumises à notre examen sont le résultat de l'action de l'acide sulfurique concentré, sur le drap du pantalon appartenant à l'individu suicidé.

Examen de l'estomac et des matières contenues dans cet organe.

Les matières contenues dans l'estomac, et ce viscère lui-même furent introduits dans un appareil distillatoire avec six onces d'eau distillée. Deux onces d'eau provenant de la distillation furent recueillies dans une solution de potasse. Celle-ci, traitée par l'azotate d'argent, n'a pas fourni de précipité de cyanure d'argent. On jeta ensuite sur un filtre les matières restant dans la cornue; on vit passer par le papier un liquide parfaitement limpide, mais d'une

couleur jaune tirant sur le brun ; cette liqueur *fut sans action* sur le papier de tournesol.

Une partie de cette liqueur fut évaporée avec précaution, jusqu'à siccité. Le résidu de cette évaporation se présenta sous la forme d'une matière orangée tirant sur le brun, gluante comme une résine molle, ayant une saveur amère légèrement acide, rougissant faiblement le papier de tournesol, se dissolvant dans l'eau sans laisser de résidu, et ne se dissolvant qu'en partie dans l'alcool. Cette matière fut introduite dans une petite cornue dont on éleva graduellement la température jusqu'au rouge; le col de la cornue plongea dans de l'eau rendue légèrement alcaline par l'addition de quelques gouttes d'ammoniaque, afin de recueillir, autant que possible, les moindres traces d'acide sulfureux ou sulfurique qui se dégageraient pendant la décomposition des matières organiques. Le produit volatil de cette décomposition qui était fortement alcalin, fut examiné de la manière suivante : on en versa quelques gouttes dans de l'eau contenant de l'acide iodique et un peu de colle d'amidon; on ajouta quelques gouttes d'acide chlorhydrique très étendu, afin de saturer l'ammoniaque de la liqueur à essayer; au même instant l'amidon se colora en bleu. Cette réaction indiquait, dans le produit ammoniacal de la distillation, la présence d'une certaine quantité d'acide sulfureux qui, devenue libre par l'acide chlorhydrique, a réagi sur l'acide iodique, en s'emparant de son oxigène et en mettant à nu de l'iode qui a coloré en bleu l'amidon. Le reste de la liqueur fut traité par une dissolution

d'azotate de baryte; on obtint un précipité blanc qui fut chauffé avec une certaine quantité d'eau régale, afin de transformer le sulfite de baryte en sulfate. Ce précipité étant formé presque exclusivement de carbonate de baryte, disparut en très grande partie, au point que la liqueur ne resta que légèrement trouble par suite de la suspension, dans ce liquide, d'un peu de matière insoluble dans l'eau et dans l'acide nitrique. L'eau bouillante n'avait donc enlevé à l'estomac, et aux matières qu'il renfermait, qu'une quantité à peine appréciable d'acide sulfurique libre.

Une autre partie de la liqueur, provenant de la décoction de l'estomac et de son contenu, fut soumise à un courant de gaz acide sulfhydrique. Ce gaz y détermina la formation d'un précipité jaune légèrement verdâtre, qui fut recueilli et lavé, puis traité par de l'eau ammoniacale. Celle-ci, ayant été évaporée, laissa un résidu de matière organique, qui, chauffée avec un peu de flux noir dans un tube de verre, ne donna lieu qu'à un dégagement d'une petite quantité d'huile empyreumatique. Ce précipité jaunâtre, obtenu par le gaz acide sulfhydrique, ne contenait donc point de sulfure d'arsenic; c'était de la matière colorante de la bile, dont nous avions déjà trouvé une quantité notable dans le résidu de l'évaporation dont il a été question plus haut.

L'estomac et les parties solides qui avaient été épuisées par l'eau bouillante, furent introduites dans une cornue de verre que l'on chauffa graduellement jusqu'au rouge, pour obtenir la décomposition de ces matières; le col de la cornue communiqua avec

un récipient dans lequel il y avait de l'eau chargée d'une petite quantité d'ammoniaque. Le produit de cette distillation fut examiné de la manière suivante: pour s'assurer si cette liqueur contenait du sulfite d'ammoniaque, on en versa quelques gouttes dans une dissolution d'acide iodique à laquelle on avait ajouté un peu de colle d'amidon et une goutte d'acide chlorhydrique faible, afin de neutraliser l'ammoniaque: à l'instant même, le mélange se colora en bleu. Cette réaction nous indiquait la présence d'une certaine quantité d'acide sulfureux dans le produit ammoniacal de la distillation. Il s'agissait donc de transformer ce sulfite d'ammoniaque en sulfate. Mais les expériences rapportées plus haut nous avaient appris qu'en traitant tout simplement la liqueur par une dissolution de baryte et l'eau régale, et une quantité notable d'acide sulfureux, se perdait et échappait à l'action de l'acide chlorhydro-azotique. Pour éviter cet inconvénient, nous procédâmes de la manière suivante: le liquide provenant de la distillation fut introduit dans un vase de verre auquel on avait adapté un tube droit, qui descendait jusqu'au fond du vase, et un tube recourbé dont l'une des extrémités plongeait dans une dissolution d'acide iodique. On versa de l'eau régale par le tube droit; la décomposition eut lieu rapidement; les produits gazeux passèrent par la dissolution d'acide iodique qui ne tarda pas à brunir, par suite de la décomposition de ce dernier par l'acide sulfureux, qui rendit libre une certaine quantité d'iode; ce dont il fut facile de s'assurer en en versant quelques gouttes dans une disso-

lution d'amidon qui bleuit sur-le-champ. L'opération étant terminée, on traita cette liqueur, mélange d'acide iodique, d'iode et d'acide sulfurique, par une dissolution d'azotate de baryte, qui y détermina un précipité blanc; ce précipité ayant été recueilli et lavé, fut chauffé jusqu'au rouge blanc, pour opérer la décomposition de l'iodate de baryte. Pendant cette opération, il se dégagea des vapeurs violettes d'iode. Le résidu de cette calcination fut traité par de l'eau acidulée par l'acide azotique qui ne put en dissoudre qu'une partie ; il resta au fond du vase une matière blanche insoluble dans l'eau et dans l'acide azotique, qui ayant été recueillie, lavée et séchée pesa gram. 0,02. Cette matière ayant été chauffée au rouge avec du charbon, se trouva transformée en sulfure de barium, facile à reconnaître.

Il nous restait alors à examiner la liqueur de la distillation elle-même sur laquelle nous avions fait agir l'eau régale; l'effervescence ayant cessé, le mélange fut soumis à l'ébullition, puis traité par une dissolution d'azotate de baryte, qui y détermina un précipité blanc, insoluble dans l'eau et dans l'acide nitrique; ce précipité, ayant été lavé et séché, a pesé gram. 8,11. On s'assura que c'était réellement du sulfate de baryte, en le convertissant en sulfure suivant le procédé ordinaire. Le tissu de l'estomac et les matières organiques de ce viscère avaient donc retenu une quantité d'acide sulfurique libre correspondant à 813 gram. de sulfate de baryte.

L'incinération du charbon provenant de la décomposition des matières animales ne nous a pas

fourni, par son analyse, la preuve de l'existence d'un poison métallique précipitable par l'acide sulfhydrique et les sulfhydrates. Le poison qui avait déterminé la mort était donc de l'acide sulfurique. Il y a quelques raisons de croire qu'il n'était pas aussi concentré que possible, et l'aspect des taches, le degré de cautérisation du tissu, tendent à établir des présomptions sur le bleu de composition (solution d'indigo dans l'acide sulfurique).

Cette analyse prouve, 1° combien était imparfait le procédé employé autrefois, et qui avait pour but de saturer l'acide contenu dans l'estomac par le carbonate de chaux; puisque l'ébullition de l'estomac dans l'eau n'avait pas enlevé d'acide;

2° Que l'ébullition dans l'eau des matières animales combinées avec l'acide sulfurique est tout-à-fait insuffisante pour constater la présence de cet acide; nous pouvons même ajouter qu'elle est de nulle valeur alors que l'acide sulfurique est combiné avec les tissus;

3° Que le nouveau procédé de MM. Orfila et Barruel, basé sur la décomposition de l'acide sulfurique par les matières animales, est bien supérieur aux deux précédens, puisque dans le cas dont il s'agit il y avait une si petite proportion d'acide dans l'estomac, qu'il y existait des traces fort peu étendues de sa présence, et que l'ébullition de l'organe dans l'eau n'en a pas notablement déterminé le dépôt;

4° Que, cependant, par le procédé de MM. Orfila et Barruel, on perd une partie de l'acide sulfureux que l'on obtient, au moment où l'on transforme le sulfite alcalin, en sulfate, au moyen de l'eau régale;

5° Que l'on évite cet inconvénient en ayant soin de recueillir l'acide sulfureux qui se dégage, et de le faire passer dans une dissolution d'acide iodique;

6° Que ce dernier acide étant décomposé, devient un nouvel indice de l'existence de l'acide sulfureux dans les produits de la distillation, et partant de l'acide sulfurique dans l'estomac;

7° Que la réaction de l'acide sulfureux sur l'acide iodique étant extrêmement puissante, on peut, par ce procédé, constater des atomes d'acide sulfureux.

CONSULTATION MÉDICO-LÉGALE

A L'OCCASION D'UN CAS REMARQUABLE D'ASPHYXIE

PAR LA CARBONISATION DE POUTRES;

PAR M. ALPHONSE DEVERGIE.

Nous...., consulté sur la question de savoir *si un appareil calorifère, chauffé par du charbon de terre, peut laisser échapper des gaz qui, respirés, produiraient l'asphyxie, ou si, dans l'espèce, il faudrait attribuer à cette cause, ou à tout autre, la mort du cocher attaché à la maison de M. le duc de M...., ainsi que les accidens éprouvés par plusieurs domestiques de la même maison;* avons, en conséquence, demandé communication de toutes les pièces de l'instruction, dont nous extrayons les faits et documens suivans:

1. Le 3 décembre, à sept heures du matin, Regnier, cocher de M. le duc de M....., entre dans la chambre de Dumesnil, située au deuxième étage. Il y voit une fumée épaisse, et sent une odeur de charbon qui lui porte à la tête. (*Rapport du commissaire de police.*)

2. Dumesnil qui, pour la première fois, y avait passé la nuit, était sans connaissance; en vain il l'appelle, il ne donne pas signe de vie. (*Idem.*)

3. Regnier entre alors dans la chambre d'un sieur Robert, et le trouve dans le même état que Dumesnil. (*Idem.*)

4. Il appelle du secours; des soins sont donnés à Robert: il revient à lui. (*Idem.*)

5. En vain on administre les mêmes soins à Dumesnil; en vain un médecin met en usage les moyens propres à le rappeler à la vie. (*Idem.*)

6. A deux heures après midi, un second médecin trouvant le corps de Dumesnil encore chaud, ouvre l'artère temporale, mais sans résultats. (*Idem.*)

7. Depuis quelques jours, Regnier éprouvait des maux de tête en s'éveillant, et sentait dans sa chambre l'odeur de la vapeur du charbon. (*Idem.*)

8. Dans la même nuit, un autre cocher nommé Gassia s'était couché à minuit. Il s'était éveillé à deux heures du matin dans un état complet de malaise qui ne s'était dissipé qu'en prenant l'air à une fenêtre. (*Déposition de Gassia.*)

9. Le commissaire de police et les deux médecins appelés le 3 décembre, constatent, en entrant dans les chambres de Dumesnil et de Regnier, non-

seulement l'odeur très forte de la vapeur du charbon, mais encore la sortie de cette vapeur par les *bouches de chaleur* placées dans lesdites chambres. (*Idem.*)

10. Au rez-de-chaussée existait un calorifère. Il avait été allumé pour la dernière fois le samedi 29 novembre, c'est-à-dire, quatre jours avant les accidens qui se sont manifestés (*Déposition de Bierk*). Sa construction remontait en mai 1830.

11. Depuis fort long-temps, les personnes qui habitaient le corps de bâtiment qu'il était destiné à échauffer, en étaient incommodées. Leurs plaintes donnèrent lieu à une réparation en février 1834. Elle n'eut aucun résultat, et ces personnes prirent le parti de fermer les bouches de chaleur destinées à chauffer leurs chambres. Il s'en exhalait une fumée d'une odeur particulière. C'était, dit Gassia, une *exhalaison qui m'empoisonnait*. Gassia couchait au premier.

12. Le soir même de l'évènement de la mort de Dumesnil, le calorifère est démoli.

Le 22 décembre, un architecte-expert est commis pour constater l'état des lieux, le mode de construction qui avait été adopté pour le calorifère, et désigner la cause des accidens survenus.

13. Il résulte de son rapport que le calorifère établi au rez-de-chaussée, dans une sellerie, avait son tuyau de fumée posé au droit d'une cheminée et ses tuyaux *calorifères*, dans l'épaisseur du plancher bas de l'entresol, entre deux solives. Ils sortaient tous ensuite par plusieurs embranchemens dans la hau-

teur de l'entresol et d'une partie du premier pour conduire la chaleur dans diverses pièces.

14. Lors de la démolition dudit calorifère et de tous ses accessoires, on a trouvé les deux pièces de bois, entre lesquelles passaient les tuyaux de la fumée et de la chaleur, *consumés* à un tel point qu'elles *s'enflammaient* au contact de l'air.

15. Il paraît résulter des renseignemens qu'a recueillis l'architecte, que le placement du tuyau de la fumée trop près des solives, les a tellement échauffées, qu'il y a mis le feu, que le feu s'est étendu successivement dans toute la longueur des solives, et les a mises dans un état de carbonisation qui a produit dans l'entrevoux, où etaient placés les tuyaux de chaleur, un gaz qui se sera introduit dans les tuyaux de chaleur mal joint, et se sera répandu ensuite dans les chambres où ces tuyaux aboutissaient sans aucune soupape de fermeture.

16. Que l'on aurait dû placer les tuyaux de conduite de la chaleur en contre-bas du plafond des pièces du rez-de-chaussée, en les enveloppant d'une poterie en grès ou en terre cuite; au lieu de les mettre dans l'intérieur du plancher entre les solives.

Discussion des faits:

Trois personnes sont prises à-la-fois d'une affection qui présente tous les caractères d'une asphyxie par le charbon, (§ 1, 2, 3.)

L'une d'elles succombe malgré les secours propres à rappeler un asphyxié à la vie, les deux autres reprennent connaissance. (§ 5, 6, 4, 8.)

Il y a donc tout lieu de croire que Dumesnil a

succombé à une asphyxie, quoique l'ouverture de son corps n'ait pas été faite.

Depuis long-temps une odeur désagréable se faisait sentir dans les chambres où se distribuaient les bouches du calorifère. Gassia en éprouvait les mauvais effets tous les matins en s'éveillant. La cause des accidens provenait donc de cette source. (§ 2.)

Une réparation faite en février 1834 au tuyau de la fumée du calorifère n'avait pas amené d'amélioration dans les inconvéniens attachés à son emploi. D'ailleurs on n'y avait pas allumé de feu depuis quatre jours. (§ 11, 10). La cause des accidens ne provenait donc pas du tuyau de conduite de la fumée.

Les bouches de chaleur exhalaient une odeur si désagréable, que plusieurs domestiques avaient pris le parti de les fermer avec un torchon roulé sous la forme d'un tampon. (*Déposition de Gassia.*) Le lendemain de l'accident, on a constaté une vapeur d'une odeur infecte qui s'échappait de ces bouches de chaleur. (§ 9.)

Des bouches de chaleur ne pouvant amener d'un calorifère que de l'air échauffé, et le calorifère n'ayant pas été allumé depuis quatre jours, la fumée provenait donc d'un autre foyer de combustion. L'expert-architecte en fait connaître la source dans la carbonisation des poutres, auxquelles étaient adossés les tuyaux calorifères, et la présomption qu'il établit à ce sujet relativement à la jonction incomplète de ces conduits paraît très probable. (§ 14). Il suffit en effet d'une petite ouverture au tuyau de conduite de la chaleur pour permettre l'accès d'une vapeur ou

fumée quelconque dans leur intérieur. Dans le cas dont il s'agit, ils étaient échauffés par la chaleur qui provenait de la carbonisation des poutres; l'air qu'ils renfermaient dilaté par le calorique faisait un appel continu de la fumée, et transmettait dans les chambres, de la vapeur de charbon et de bois qui se carbonise.

La quantité de vapeur disséminée dans les chambres avait d'abord été trop faible pour causer des accidens, mais peu-à-peu et à la longue, la carbonisation des poutres faisant des progrès, il est arrivé un moment où la production de vapeur a été assez considérable pour causer l'asphyxie, d'autant que plusieurs bouches de chaleur avaient été fermées dans plusieurs chambres.

Ce moment est fort bien exprimé dans le rapport de l'architecte, où il est dit que lors de la démolition du calorifère, certains points des poutres prenaient feu à l'air.

Il reste à rechercher 1o à quelle cause est due la carbonisation des poutres? 2° comment une poutre qui se carbonise aussi lentement peut devenir la source d'asphyxie par la vapeur du charbon?

Il est très probable que c'est à la chaleur du tuyau de fumée placé trop près des poutres, qu'il faut attribuer leur carbonisation. Les exemples à l'appui de cette présomption ne sont pas rares, je citerai le suivant:

Une famille habitait le logement du premier de la maison, rue de la Harpe, n° 90. Dans une arrière-boutique, placée immédiatement au-dessous, se trouvait le

fourneau d'un traiteur fort occupé. Depuis longtemps les habitans du premier étage se plaignaient d'une odeur de fumée dans leur appartement, et principalement dans leur salon. Un soir, un domestique marchant pieds nus sur le parquet, sentit un point du plancher beaucoup plus chaud que le reste, sans toutefois que la couleur ou l'apparence du parquet fussent changées. On appelle des pompiers, le parquet est ouvert et l'on trouve une très grosse poutre presque complètement carbonisée dans l'étendue de deux pieds environ, ce point correspondait aux fourneaux du traiteur.

La chaleur seule suffit donc pour carboniser du bois, fût-il enfermé dans un plancher et à l'abri du contact de l'air. C'est d'ailleurs ce qui a lieu tous les jours dans la confection du charbon qui se pratique en plein air, là on entasse le bois sous la forme d'une pyramide, on le recouvre de mottes de terre pour l'abriter du contact de l'air, on laisse seulement au centre de la masse un canal vertical par lequel on introduit du feu, et qui est destiné à transmettre au dehors les vapeurs provenant du bois chauffé, et par suite carbonisé. Ces faits sont donc analogues à celui dont il s'agit.

Quant à ce qui regarde la seconde question : celle de savoir comment une poutre qui se carbonise aussi lentement peut devenir la source d'une asphyxie tout aussi grave que celles qui résultent de la combustion du charbon, nous ferons remarquer que les produits qui proviennent de la décomposition du bois, sont à-peu-près analogues, quant aux gaz qu'ils contiennent

à ceux qui résultent du charbon en ignition ; qu'ils renferment de l'acide carbonique, et de l'hydrogène carboné, et que par conséquent ils peuvent amener la même espèce d'asphyxie.

Le fait suivant tiré des Annales de la médecine politique par Henke, année 1830, vient au surplus à l'appui de cette assertion.

Dans une petite ville de l'Odenwald, plusieurs personnes qui habitaient ensemble une même maison, éprouvaient depuis quelques jours de la céphalalgie et un malaise général. Les symptômes s'aggravèrent de jour en jour, au point que le 8 janvier (1829), la dame Sk... fut obligée de garder le lit; et comme la maladie paraissait faire des progrès rapides, on fit appeler un médecin (on n'indique pas le traitement qui fut prescrit). Vers minuit, le malaise et surtout la céphalalgie de madame Sk... s'étaient accrus au point qu'une parente de la malade, madame L... qui couchait dans le même appartement, se leva pour lui donner des soins et pour faire appeler de nouveau le médecin. Avant que ce dernier ne fût arrivé, madame Sk... avait presque entièrement perdu l'usage de ses sens, et pendant que madame L... était occupée à la ranimer, elle tomba elle-même sans connaissance au pied du lit de la malade. Madame Sk.., étant revenue à elle, aida une servante qui venait d'accourir, à relever madame L... et à la mettre sur un lit. On appela aussitôt M. L... qui trouva, en arrivant, sa femme ainsi que sa cousine Sk... étendues sans connaissance, et bientôt après en proie à des convulsions violentes, auxquelles vint se

joindre une raideur presque totale du corps, chez madame Sk... Sur ces entrefaites arriva le docteur H..., et pendant que M. L... veut l'informer de ce qui vient de se passer, il tombe lui-même sans connaissance; la même chose arrive à la servante, quelques instans après; deux domestiques étant accourus, on s'empresse sur la demande du docteur H... d'appeler un second médecin, et d'avertir plusieurs parens de M. L...

M. N..., de qui M. Bertholot tient cette observation, étant arrivé dans la maison où cette scène se passait, trouva 4 personnes couchées sur des lits, sans connaissance. M. L... paraissait plongé dans un profond sommeil, madame L... dans un état d'absence complète et en proie à des convulsions et à des spasmes tétaniques. L'infirmier seul était encore sur pied, mais il se plaignit d'un violent mal de tête et d'un malaise inexprimable, prodrôme d'une lypothimie commençante. M. L... se réveilla peu-à-peu vers 9 heures du matin; un torrent de larmes qui s'échappa spontanément, trahit le trouble de son système nerveux, mais enfin il recouvra l'usage de ses sens au point qu'il put quitter son lit, quoiqu'il fût encore dans un état de prostration considérable. Les dames L... et Sk... passèrent le reste de la journée dans leur lit, dans un état de somnolence presque continuelle.

Le second médecin étant arrivé, on se borna, après une consultation, à prescrire l'application de sinapismes, l'inhalation de vapeurs spiritueuses et aromatiques, et du thé de camomille pour boisson.

Comme toutes les personnes de la maison étaient malades, M. N. se chargea de les veiller pendant la nuit suivante, assisté de deux infirmiers, et de mademoiselle N... la nièce de M. L.,. qui venait d'arriver.

Pendant que l'on s'occupait à préparer tout ce qui était nécessaire pour les malades, mademoiselle N.. tomba subitement en syncope; elle fut aussitôt ranimée au moyen d'aspersion d'eau de cologne par l'une des infirmières qui, elle-même, peu d'instans après, tomba sans connaissance et fut de même ranimée par l'eau de cologne. Mais peu de temps après elle éprouva un nouvel accès de lypothimie, accompagné de contractions spasmodiques très violentes. Ces convulsions se répétèrent fréquemment malgré le traitement mis en usage, jusqu'à 10 heures et demie du soir, époque à laquelle cette femme paraissait s'endormir profondément. Les dames L... et Sk.., ainsi que la servante furent dans un état d'agitation continuelle; M. L... paraissait plongé dans un sommeil profond. L'agitation de madame Sk... allant toujours en augmentant, la seconde servante lui appliqua des sinapismes, suivant les ordonnances du médecin ;au même instant cette femme ainsi que M. N.., furent pris d'un mal de tête des plus violens, qui céda pour le moment à l'usage du thé de camomille. M. N... s'était assis sur un fauteuil dans un état de prostration complète, lorsque la première infirmière qui avait été affectée dès le commencement de la nuit, fut de nouveau prise de convulsions très violentes; M. N... se leva brusquement pour lui

porter secours, il appela la seconde infirmière, la seule dont la santé se fût maintenue jusqu'alors : ce ne fut qu'après avoir été appelée à plusieurs reprises qu'elle se leva en sursaut, pour donner à M. N... le flacon d'eau de cologne, et aussitôt elle perdit connaissance et tomba au pied du lit des malades.

M. N... fit alors tous ses efforts pour ranimer les deux infirmières, il ne réussit qu'au bout de dix minutes et après leur avoir versé de l'eau de cologne dans les narines. Elles revinrent à elles fort heureusement, au moment où M. N... cessait de pouvoir résister à une céphalalgie atroce, et à un sentiment de constriction à la poitrine accompagné d'angoisses inexprimables. Il sortit avec précipitation de la chambre des malades pour éveiller tous les domestiques, et pour envoyer de suite chercher le médecin. M. N... étant rentré dans l'appartement des malades, s'aperçut que madame L... avait eu des vomissemens et qu'elle était en partie penchée hors de son lit. Des sinapismes lui furent aussitôt appliqués. Cependant la céphalalgie et l'oppression augmentèrent chez M. N..., bientôt il éprouva des nausées, et au moment où il s'approcha de la croisée, il vomit avec des efforts violens trois ou quatre fois de petites quantités de matières ; après ces vomissemens la respiration devint un peu plus libre, mais la céphalalgie persista.

Comme les spasmes de l'infirmière continuaient avec une grande intensité, et que le médecin que l'on avait appelé tardait à venir, on fit chercher en toute hâte, un troisième médecin, le Dr. B... qui

prescrivit pour cette malade l'application d'un vésicatoire à la nuque; cette application fut suivie d'un peu de calme. M. N... (l'auteur de cette relation) après avoir éprouvé un grand frisson et une anxiété inexprimable, perdit lui-même connaissance. Il revint à lui au moment où l'on cria que le feu était dans la maison.

Cet accident fut découvert par un domestique, qui, ayant par hasard appliqué la main contre la muraille, sentit qu'elle était extrêmement chaude. On fit aussitôt venir des ouvriers, et l'on découvrit qu'un des murs et le plafond de la cuisine étaient en incandescence. On trouva de plus réduite en charbon, toute la charpente d'un coin communiquant à-la-fois avec l'appartement des malades, avec une chambre voisine et la cuisine. Le feu fut éteint en moins d'une heure. Les malades ayant été transportés dans un autre appartement, leur état s'améliora rapidement, et ils ne tardèrent pas à être complètement rétablis. C'est ainsi que fut découverte la véritable cause de tous ces accidens.

Déjà dans la matinée du lundi, plusieurs des malades avaient remarqué une odeur désagréable dans les appartemens dont il s'agit, comme si on y avait brûlé du bois de sapin. Depuis plusieurs jours la porte de la chambre à coucher ne pouvait plus être fermée (une poutre voisine avait été trouvée carbonisée). La combustion s'était continuée pendant au moins huit jours; 14 personnes en tout ont plus ou moins souffert des effets de cette combustion. Chez madame Sk. (qui était couchée le plus près de

la muraille incandescente) les accidens en étaient arrivés au point que le pouls avait cessé de battre pendant assez long-temps, et que ses mains et une partie de ses bras étaient déjà devenus froids.

En continuant les fouilles l'on finit par découvrir encore un grand nombre de poutres qui, quoique recouvertes d'une couche de terre glaise, étaient complètement carbonisées. On ne trouva nulle part la moindre trace de fentes ou de fissures dans les murailles.

Des faits et documens qui précèdent nous concluons:

1º Que la mort de Dumesnil, et les accidens éprouvés par les autres domestiques, doivent être attribués à une asphyxie.

2º Qu'il y a tout lieu de croire que la cause de cette asphyxie a été la carbonisation des poutres placées dans le plancher de l'entresol.

3º Nous ajouterons, pour répondre aux diverses questions qui nous ont été posées, que la fumée provenant de la combustion du charbon de terre, peut tout aussi bien produire l'asphyxie que celle qui résulte de la vapeur du charbon de bois en combustion.

Fait à Paris ce 12 février 1833.

CANTHARIDES MÊLÉES AU CHOCOLAT :

PROCÉDÉ EMPLOYÉ POUR DÉCOUVRIR CE MÉLANGE;

PAR M. BARRUEL.

Je soussigné, conformément à l'ordonnance de M. Berthelin, juge d'instruction près le tribunal de première instance du département de la Seine, en date du 2 août courant, nommé expert à l'effet de rechercher par les moyens de l'art, si du chocolat, dont partie a été mangée par les sieur et dame Grenier, les sieurs Bridoux, Chelger, Levasseur et Sercet, qui en ont été assez grièvement indisposés, ne contient pas de substance capable de donner la mort ou d'occasioner seulement une indisposition plus ou moins prolongée, mais sans que l'existence des personnes qui en auraient fait usage pût être compromise: en outre d'examiner si du cassis contenu dans une demi-bouteille et dont les mariés Grenier auraient aussi fait usage, ne contiendrait pas aussi quelque chose de nuisible à la santé.

Ayant accepté la mission qui m'était confiée, je déclare m'être rendu ledit jour 2 courant, dans le cabinet de M. Berthelin, au palais de justice, et avoir

prêté entre ses mais le serment de remplir cette mission en mon âme et conscience; après quoi il m'a fait la remise : 1° de son ordonnance; 2° d'un petit paquet contenant sept à huit petits morceaux de chocolat; 3° d'une demi-bouteille contenant environ le tiers de sa capacité d'une liqueur rouge ayant l'odeur du cassis, et de suite je me suis transporté dans mon laboratoire pour procéder aux recherches qui m'étaient demandées.

Examen de la liqueur.

La liqueur contenue dans la demi-bouteille a l'odeur, la couleur et le goût du ratafiat de cassis. Après sa dégustation, il ne se manifeste dans l'arrière-bouche aucune saveur âpre, brûlante, ni métallique; une petite portion de cette liqueur traitée par de l'acide hydro-sulfurique n'a nullement changé de couleur, preuve évidente qu'elle ne contient aucune combinaison métallique vénéneuse.

Les accidens éprouvés par les époux Grenier, étant d'une nature spéciale et pouvant faire soupçonner que ce cassis aurait pu être adultéré par des substances regardées comme aphrodisiaques, j'ai dû diriger mes recherches de ce côté : en conséquence j'ai fait évaporer au bain de vapeur le restant de la liqueur, jusqu'à consistance d'extrait.

Cet extrait a été traité à plusieurs reprises par de l'éther sulfurique, la liqueur altérée a été évaporée dans une capsule de verre; à peine est-il resté du résidu; ce résidu de couleur fauve a été partagé en

deux portions égales, l'une d'elle traitée par les réactifs capables de déceler les plus petites traces de phosphore, n'a rien accusé.

La seconde appliquée sur la peau du bras et maintenue pendant 8 heures sur cette partie, par un petit morceau de vélin, n'a produit aucune irritation, ni aucun signe d'inflammation.

Le résidu de la matière extractive qui avait été traitée par l'éther, a été soumis à la même expérimentation et les résultats ont été les mêmes.

Des expériences ci-dessus, on est conduit à conclure que le cassis qui en a été le sujet ne contient rien de nuisible à la santé, et que s'il avait incommodé quelqu'un, l'incommodité n'aurait été autre chose que l'ivresse qui aurait été déterminée, dans ce cas, comme dans tous ceux où l'on boit une forte dose de liqueur alcoolique.

Examen du chocolat.

Le chocolat qui m'a été remis est en petits morceaux au nombre de 7 à 8, enveloppés dans un morceau de papier sur lequel on lit « quartier du faubourg Saint-Antoine, du 14 juillet 1834, chocolat déposé par le sieur Grenier, signé Grenier et le commissaire de police ». Ce paquet est scellé du sceau du commissaire.

Le poids de ces morceaux de chocolat est d'environ 24 grammes, l'un deux démontre qu'ils proviennent d'une tablette faite dans un moule oïdi-

naire à chocolat ; et son épaisseur fait présumer que cette tablette devait avoir le poids sous lequel on le vend ordinairement.

Ce chocolat répand l'odeur du chocolat sans addition de vanille ; examiné dans un lieu peu éclairé, il ne présente rien de remarquable, mais si on le considère près d'une croisée et surtout lorsqu'il est frappé par la lumière du soleil, alors on voit que la pâte qui le constitue est toute parsemée de points brillans réfléchissant les couleurs verte et mordorée de la poudre de cantharide.

Les accidens éprouvés par les personnes qui avaient mangé de ce chocolat et la découverte des points brillans diversement colorés, m'ayant de suite indiqué la nature de la substance qui avait été ajoutée à ce chocolat, j'aurais pu immédiatement chercher à la constater ; mais j'ai cru devoir examiner si ce chocolat ne recelerait pas en même temps, des poisons métalliques. En conséquence, un morceau de chocolat a été traité par l'eau distillée, bouillante, après une heure d'ébullition, on a laissé refroidir, puis on a filtré. La liqueur filtrée, traitée par un courant d'acide hydro-sulfurique n'a nullement changé de couleur, et l'addition de quelques gouttes d'acide hydro-chlorique n'a rien produit de remarquable.

La matière non dissoute, restée sur le filtre, a été brûlée dans une capsule de platine, jusqu'à complète incinération. La cendre provenant de ce chocolat ne renfermait pas la plus petite trace d'acide métallique vénéneux.

Il résulte de ces expériences que le chocolat déposé

par le sieur Grenier, ne contient pas la plus petite trace de poison métallique.

La diversité de couleur des points brillans observés dans le chocolat étant un indice presque certain qu'il avait été adultéré par de la poudre de cantharides, et les accidens éprouvés par les personnes qui en avaient mangé ne pouvant avoir été occasionés que par cette poudre, j'ai dû chercher, par des expériences, à en isoler le principe actif, afin de l'expérimenter lorsqu'il serait isolé. En conséquence, j'ai trituré dans un mortier de verre tous les morceaux de chocolat restant, moins un que j'ai conservé pour le déposer comme pièce de conviction. J'ai délayé la poudre avec de l'éther sulfurique en assez grande quantité, j'ai introduit le tout dans un flacon bouché à l'émeri et je l'ai fait digérer pendant douze heures à une chaleur de 30 degrés, puis j'ai laissé refroidir; après le refroidissement j'ai filtré. La liqueur filtrée a été évaporée dans l'acide jusqu'à siccité; le résidu de cette évaporation était blanc, assez volumineux et avait l'apparence de suif ou du beurre de cacao.

Une portion de cette matière grasse avec laquelle on s'est frotté une partie de la lèvre, y a promptement déterminé un sentiment de cuisson, puis de la rougeur et après quelques heures a produit une véritable vésication, caractérisée par une phlyctène suivie d'érosion.

L'aspect des points brillans, la vésication de la peau produite par la matière grasse extraite du chocolat au moyen de l'éther, ne laisse aucun doute

sur la nature de ces points. Le chocolat a été mélangé avec de la poudre de cantharides et comme ce chocolat a été moulé dans un moule à chocolat, que la poudre de cantharides est également répartie dans toute la pâte du chocolat, il est à présumer que ce mélange a été fait par la personne qui a fabriqué le chocolat ou par une personne habituée dans une fabrique où l'on prépare cet aliment.

Pour me mettre à même de répondre catégoriquement aux questions qui me sont posées, quant aux effets que ce chocolat a produits et pourrait produire, chez les personnes qui en ont mangé, j'ai jugé nécessaire de faire une nouvelle expérience avec le chocolat brut. L'expérience de la vésication de la lèvre produite par la matière grasse retirée du chocolat par le moyen de l'éther, pouvant être attribuée à ce que l'on avait réuni sous un petit volume toute la matière active de la cantharide répartie dans toute la masse du chocolat, j'ai ratissé la valeur d'une prise de tabac du chocolat du morceau réservé, je l'ai humectée d'eau, je me la suis appliquée sur la peau du bras et l'y ai maintenue à l'aide d'une compresse et d'une bande. Au bout de 4 heures, j'ai éprouvé une cuisson qui est devenue de plus en plus vive, et, après 6 heures d'application, j'ai enlevé l'appareil et j'ai trouvé une phlyctène pleine de sérosité, de la dimension d'une pièce de 2 francs que je fus obligé de traiter pour en hâter la guérison.

Conclusion.

Le chocolat que l'on m'a chargé d'analyser a été

mélangé avec de la poudre de cantharides dans un but coupable. Ce chocolat a dû nécessairement occasioner tous les accidens qu'ont éprouvé les personnes qui en ont mangé; ces accidens peuvent être suivis d'indisposition prolongée et peuvent même se terminer par la mort. La quantité de poudre de cantharides que ce chocolat contient, l'action profondément vésicante qu'il exerce sur la peau, me conduisent à le considérer comme un véritable poison.

SUR LE

SECRET IMPOSÉ AUX MÉDECINS.

PAR M. MAXIMILIEN BOULLET, D. M. P.

Le cadavre d'un enfant nouveau-né est trouvé sur le bord d'une rivière. Plusieurs circonstances appellent les soupçons sur une femme, qui quelques mois avant, avait fait une déclaration de grossesse, et qui depuis peu, avait disparu de la commune où l'enfant avait été trouvé et où elle résidait habituellement. Au bout de quelques jours le juge de paix appelle un homme de l'art pour constater si elle est récemment accouchée. On acquiert la conviction qu'elle est encore enceinte; par conséquent toute poursuite cesse d'être dirigée contre elle.

Le même jour se présente au même praticien un vagabond qui lui dit venir d'une direction opposée au théâtre du crime. Il raconte que sa femme avait ses règles, et que depuis quelques jours elles les a vues se suspendre, après avoir bu de l'eau froide. Des coliques très violentes la forcent à lui demander une place dans l'hôpital dont il est chargé. Il y avait de quoi éveiller l'attention. Aussi cette malade est-elle admise à l'hospice et observée avec un double intérêt. Elle raconte les choses de la même manière que son mari. On peut remarquer un peu de coloration des pommettes et un léger mouvement fébrile. Son tempérament est sanguin, son âge ne dépasse pas 28 ans. Il n'y avait rien de très aigu dans les symptômes; la diète, les lavemens et les boissons délayantes, des potions calmantes, furent les seuls moyens ordonnés. Comme la malade avait la galle on attendit jusqu'à ce qu'il y eut indication plus urgente, pour appliquer des sangsues à la vulve.

Dans la crainte que des recherches ne pussent lui inspirer de l'inquiétude, on se contenta des renseignemens que fournirent, à son insu, les personnes qui l'entouraient. Des taches sanguinolentes avaient été remarquées dans sa chemise et dans ses draps. A son arrivée à l'hospice, elle était garnie d'un mouchoir qui portait les mêmes indices. Bientôt on remarqua des taches que la religieuse compara d'elle-même à celles quepourrait produire le lait. Après un séjour très court à l'hospice, cette femme se hâta d'en sortir, à l'insu du médecin, dès qu'elle se sentit mieux, et depuis elle a été perdue de vue.

Ce fait me donne occasion d'aborder quelques questions de philosophie médicale qui ne sont pas dépourvues d'intérêt.

Tous les membres de la société doivent, autant qu'il est en eux, concourir à sa conservation. Le médecin en particulier doit mettre à profit toutes les connaissances qu'il possède pour le bien-être général. Mais jusqu'où doit-il aller? c'est ici que les opinions sont diverses. S'il ne s'agissait que des crimes politiques, la question serait jugée. Ce serait prostituer la science que de lui faire servir les passions politiques. Naguère encore on a cru devoir exhumer une loi qui, je ne sais sous quelle pénalité, voulait transformer les médecins en limiers de police. Une protestation générale a fait sentir au gouvernement qu'une pareille mesure était faite pour un autre temps. Mais un assassin, un parricide même, a-t-il les mêmes droits à notre discrétion? Je me prononce hardiment pour l'affirmative : nous ne devons jamais nuire au malade qui réclame nos soins. Il faut que celui qui nous appelle pour soulager ses souffrances, puisse assez compter sur notre discrétion pour se croire en sécurité, et qu'aux chances de la maladie ne vienne pas s'ajouter la crainte d'une dénonciation. Il faut qu'il nous sache obligé à cette discrétion par l'honneur. Il est même de notre devoir, en pareille occurrence, de paraître ajouter foi aux versions que le malade invente souvent pour nous tromper. Sa tranquillité morale contribuera puissamment à son rétablissement. Dans un seul cas nous devons prendre l'initiative. C'est quand le crime n'est sensible

que pour nous seuls. Ainsi un empoisonnement sera souvent reconnu par nous seuls; c'est à nous à provoquer le cours de la justice. Mais ici nous ne faisons que dénoncer l'existence d'un crime, nous ne montrons pas le coupable. Celui qui ne nous a pas appelé à son secours, n'a pas le droit de réclamer notre discrétion. Pour nous, il n'y a qu'un fait que nous ne devons pas taire. Aucun rapport ne nous unit avec le coupable.

Mais je suppose que dans le cas que nous avons sous les yeux, quelques coïncidences, quelques circonstances accessoires soient venues ajouter aux soupçons qui planaient sur la femme faussement inculpée, et qu'elles aient été de nature à induire la justice en erreur. Le médecin devait-il se taire encore? Je ne le pense pas, car s'il était de son devoir de détourner le glaive de la justice de la tête d'un innocent, ce ne devait pas être en le dirigeant sur le coupable. Il aurait dû, à mon avis, avertir ce dernier de la démarche que sa conscience lui imposait, et lui donner par là le temps de prendre les précautions que la prudence lui dicterait. Il pourrait alors fournir les preuves du crime à celui des jurés qui lui serait désigné par ses collègues, et qui s'engagerait au secret le plus inviolable. Ce serait, je pense, le moyen de sauver un innocent, sans manquer au devoir que nous impose notre ministère.

Dans le cas qui s'est présenté à mon observation, devait-on pousser les recherches plus loin, afin de pouvoir répondre d'une manière positive aux interpellations ultérieures de la justice, je ne le crois pas;

car un examen plus scrupuleux aurait pu inquiéter cette femme, si elle était coupable, la contrarier si elle ne l'était pas. Par conséquent on aurait pu occasioner ou hâter une terminaison défavorable; mais si elle avait succombé, il était du devoir du médecin de vérifier par l'autopsie les soupçons qu'il pouvait avoir. Cette précaution n'eût compromis personne.

Dans le cas de guérison les devoirs du médecin ne l'obligent-ils pas à faire sentir qu'il n'a pas été dupe d'un mensonge? Je croirais par là la morale en partie vengée. Un second crime serait impossible au coupable qui sentirait qu'il ne doit l'impunité qu'à la discrétion d'un homme dont les regards, pour lui, seront plus poignans que le remords.

En écrivant ces lignes, je me propose moins d'imposer mon opinion à personne, que de provoquer quelques éclaircissemens qui puissent diriger, dans ces questions délicates, les médecins qui ne cultivent pas la médecine légale d'une manière exclusive.

MÉMOIRE SUR LES CARACTÈRES

QUE L'ON PEUT TIRER

DU NOMBRE ET DE LA COULEUR DES CHEVEUX

POUR RÉSOUDRE LES QUESTIONS D'IDENTITÉ;

PAR M. ORFILA.

Parmi les caractères proposés par les experts pour constater l'identité, celui que l'on tire du nombre et de la couleur des cheveux, mérite de fixer particulièrement l'attention. On conçoit en effet qu'il soit difficile de confondre un individu dont la tête chauve offre à peine quelques cheveux noirs, châtains, blonds, gris ou blancs, avec un autre dont la chevelure bien garnie présente l'une ou l'autre de ces nuánces; il est encore aisé de distinguer l'un de l'autre deux individus ayant beaucoup de cheveux, mais de couleur différente; il en sera de même, enfin, si au lieu de personnes tout-à-fait chauves, il s'agit d'individus dont les cheveux sont clairsemés, ou qui, sans être complètement chauves, offrent au sommet de la tête cet espace vide que l'on désigne vulgairement sous le nom de couronne. Les caractères puisés dans le nombre et la couleur des cheveux sont d'autant plus précieux pour résoudre les questions d'identité, que le

système pileux n'éprouvant jamais la décomposition putride que subissent la plupart de nos organes, il est toujours possible, même plusieurs années après l'inhumation, de vérifier ces caractères sur les débris des cadavres.

S'il ne s'agissait que des faits qui précèdent, nous n'aurions rien à ajouter à ce qui est déjà connu et publié, dans plusieurs ouvrages de médecine légale ; mais l'étude des cheveux peut être envisagée sous un autre point de vue qui n'a pas encore fixé l'attention des gens de l'art, et dont nous croyons devoir nous occuper. Il peut arriver en effet que le médecin soit consulté, pour décider si un accusé, pour faire prendre le change et tromper la justice, n'aurait pas teint sa chevelure, de manière à *noircir* des cheveux blancs, gris, blonds, châtains, etc., ou à changer des cheveux *noirs* en cheveux châtains, blonds ou blancs. Tel est le problème que nous fûmes appelé à résoudre en 1832, dans la cause du nommé B....., âgé d'environ 20 ans, condamné à mort par la cour d'assises du département de la Seine. On nous demanda, en effet, s'il était possible que cet individu, dont la tête était garnie de nombreux cheveux *noirs*, eût pu, à une époque antérieure, teindre ses cheveux en brun ou autrement, puis leur rendre la couleur primitive. Notre réponse ayant été affirmative en tous points, nous pensons devoir exposer les faits sur lesquels elle s'appuyait. Avant de rapporter les expériences propres à éclairer ce sujet, nous dirons que lorsqu'il s'agit de changer la couleur des cheveux, il est utile de les débarrasser d'abord de la matière grasse dont

ils sont enduits, en les frottant à plusieurs reprises avec de l'eau dans laquelle on a fait dissoudre un vingtième de son poids environ d'ammoniaque liquide; non pas que nous prétendions qu'il faille absolument remplir cette condition, nous voulons dire seulement que ces lavages préalables facilitent l'opération, et fournissent un résultat plus satisfaisant, en ce que presque toutes les parties de la chevelure offrent alors une même teinte, tandis qu'il arrive souvent, si les cheveux n'ont pas été dégraissés, que l'on remarque çà et là une ou plusieurs mèches d'une nuance différente de celle que l'on se proposait d'obtenir.

Action de l'ammoniaque sur les cheveux.—L'eau ammoniacale ne se borne pas à enlever aux cheveux la matière grasse qui les enduit; elle dissout également de la matière organique *azotée.*—*Expérience.* Des cheveux noirs ont été lavés avec de l'eau, et plongés dans de l'ammoniaque très faible; après quinze heures de contact, on les a pressés et agités jusqu'à ce que l'alcali n'eût plus d'action sur eux; alors on les a retirés du liquide. Celui-ci était trouble, d'un blanc légèrement jaunâtre, et déposait une matière *azotée* qui, étant desséchée, offrait une couleur blanche grisâtre, et semblait formée de follicules d'épiderme fin : cette matière, quoique douce au toucher, ne graissait point le papier; mise sur les charbons ardens, elle noircissait, sans se fondre, en répandant une fumée qui avait l'odeur de corne brûlée, et laissait un charbon volumineux.

Le liquide ammoniacal, d'où s'était précipitée cette matière analogue à l'épiderme, ayant été filtré et

évaporé dans une capsule, a laissé dégager de l'ammoniaque, s'est coloré d'abord en jaune brun, puis en brun, et a déposé des flocons de cette dernière couleur; dans cet état il exhalait une odeur analogue à celle que répand la sueur des cheveux sales. On a versé de l'alcool marquant quarante degrés à l'aréomètre, sur ce liquide ammoniacal, mêlé de flocons, concentré par l'évaporation jusqu'en consistance sirupeuse, et refroidi. Au bout de dix minutes, la matière s'est divisée en *flocons bruns grisâtres*, *solides*, et en une *liqueur fauve*.

Examen de ces flocons.—Lorsqu'on les comprime avec une baguette de verre, ils fournissent une masse poisseuse, comme glutineuse qui, étant desséchée, est de couleur gris cendré, et friable; mise sur les charbons ardens, cette masse ne fond pas et se charbonne, en répandant l'odeur de corne qui brûle. L'eau froide la dissout en partie, et donne un liquide fauve et un résidu X. Le liquide évaporé fournit un produit brun fauve, de consistance grasse, quoique sec, d'une saveur salée, qui se boursoufle, fond et se carbonise lorsqu'on le met sur un fer rouge, en répandant l'odeur de corne brûlée; il est très soluble dans l'eau froide; la dissolution ne dégage point d'ammoniaque par l'addition de la potasse, mais l'acide sulfurique en sépare des flocons abondans, d'un brun fauve, qui acquièrent une couleur gris noirâtre, lorsqu'ils sont secs, et qui se décomposent au feu, à la manière des substances animales azotées. Le résidu X est de couleur noire, quand il est sec; il partage toutes les propriétés du *mucus*.

La liqueur fauve A précipite en blanc par l'eau; si, après l'avoir ainsi précipitée, on l'évapore jusqu'à ce que l'alcool ait été volatilisé, on voit à la surface du liquide, des gouttelettes comme huileuses, épaisses et rougeâtres, qui semblent constituer un savon à base d'ammoniaque, presque entièrement formé par de l'oléate de cette base; en effet lorsqu'on étend cette matière huileuse d'eau, et qu'on chauffe la liqueur pendant un quart d'heure, on remarque, si on la traite par la potasse caustique, qu'il se dégage beaucoup d'ammoniaque, et qu'il se forme un sel ressemblant beaucoup à l'oléate de potasse; d'ailleurs l'acide sulfurique ne précipite de cette liqueur, aucune trace d'acide margarique ou stéarique.

Ces expériences suffisent pour prouver que l'eau ammoniacale ne se borne pas à enlever aux cheveux la matière grasse qui les enduit, mais qu'elle entraîne encore du mucus ayant de l'analogie avec l'épiderme.

Nous diviserons ce travail en trois paragraphes: dans le premier, nous indiquerons comment on peut noircir des cheveux, et reconnaître par quel procédé ils ont été noircis; dans le second, nous nous occuperons des moyens à employer pour faire perdre aux cheveux leur couleur noire, et des procédés pouvant servir à déterminer la nature de l'agent qui a opéré le changement de couleur; enfin nous examinerons dans un troisième paragraphe jusqu'à quel point il est possible de donner à des cheveux blonds, rouges ou châtains, d'autres nuances, sans les noircir ni les blanchir.

§ Ier. *Des procédés employés pour noircir les cheveux, et des moyens de reconnaître par quels agens le changement de couleur a été opéré.*

Expérience première. — On a trituré pendant deux heures, jusqu'à ce que la masse soit devenue homogène, un mélange de charbon, provenant de deux forts bouchons de bouteille, et de trois gros de pommade ordinaire. Le produit, connu sous le nom de *mélaïnocome*, noircit parfaitement les cheveux, quelle que soit leur nuance; mais il offre l'inconvénient grave de tacher les doigts, les linges, etc., même plusieurs jours après son application. Je pense donc qu'il faut renoncer à son emploi, quoiqu'on se soit permis de le débiter avec mon autorisation, que je n'ai jamais donnée. Pour reconnaître que des cheveux ont été noircis par ce procédé, on en mettra une mèche dans de l'eau bouillante, la pommade entrera en fusion, et viendra à la surface de la liqueur, tandis que le charbon se précipitera.

Expérience deuxième. — Des cheveux rouges-châtains, préalablement lavés avec de l'eau ammoniacale, ont été mouillés avec du *nitrate de bismuth* dissous, rendu neutre par l'addition de sous-nitrate du même métal; quelques heures après les avoir retirés du liquide, ils étaient blanchis par le sel qui s'était cristallisé à leur surface; on les a plongés dans de l'eau distillée pour les débarrasser de ce sel, et on les a fait sécher; leur couleur était alors un peu plus claire qu'avant l'expérience; on les a laissés pendant

un quart d'heure dans de l'acide hydrosulfurique liquide; ils ont été parfaitement *noircis* et n'étaient point cassans.

Une mèche des mêmes cheveux, *qui n'avait pas été dégraissée*, a été traitée par les mêmes agens; les cheveux ont été *noircis*, mais en les essuyant avec du papier, ils devenaient bistres, et le papier se tachait en noir; nul doute qu'ici la présence de la matière grasse n'ait empêché le sulfure de bismuth noir de s'appliquer sur les cheveux aussi solidement que dans l'expérience précédente.

Les mêmes essais ont été tentés sur la chevelure d'un homme de 50 ans, dont les cheveux étaient gris, si ce n'est que l'on a substitué le chlorure de bismuth au nitrate; les mèches de cheveux, isolées par des papillotes, ont été noircies comme il a été dit plus haut, et les résultats ont été les mêmes.

Pour reconnaître que la couleur noire des cheveux est le résultat de l'emploi d'un sel de bismuth, on les traitera par de l'acide hydrochlorique ou par du chlore très faibles, qui leur rendront leur couleur primitive; le liquide résultant, évaporé jusqu'à siccité, laissera un résidu blanchâtre qui, étant dissous dans l'eau distillée, jouira de tous les caractères des sels de bismuth. On pourra aussi, en calcinant ces cheveux dans un creuset, obtenir des cendres qui fourniront, par l'acide hydrochlorique, du chlorure de bismuth.

A l'aide du procédé dont il s'agit, on peut sans doute teindre les cheveux en noir; mais on y aura rarement recours, parce qu'il est assez compliqué, et

que d'ailleurs il exige l'emploi de l'acide hydrosulfurique, corps excessivement fétide.

Expérience troisième. — Des cheveux rouges-châtains, après avoir été lavés à plusieurs reprises avec de l'eau ammoniacale, ont été mouillés avec de l'*acétate* ou du *sous-acétate de plomb* dissous; on a enlevé, avec de l'eau distillée, le sel solide qui se trouvait à la surface des cheveux, après leur dessiccation à l'air; on les a trempés dans de l'acide hydrosulfurique liquide qui les a *noircis*, sans les rendre cassans. Une autre mèche des mêmes cheveux, traitée de la même manière, sans lavage préalable avec l'eau ammoniacale, a fourni des résultats analogues, si ce n'est que la couleur noire pouvait être facilement détachée, du moins en partie, lorsqu'on frottait les cheveux avec du papier. Les mêmes moyens, appliqués sur les cheveux gris de l'individu dont nous avons parlé plus haut, les a noircis; toutefois à mesure qu'ils ont séché à l'air, ils sont devenus d'un brun rougeâtre : aussi regardons-nous les sels de plomb comme moins propres encore que ceux de bismuth à teindre les cheveux en noir.

On déterminerait aisément que la couleur noire des cheveux a été produite par l'action successive d'un sel de plomb et de l'acide hydrosulfurique, en traitant une mèche de ces cheveux par l'acide hydrochlorique ou par le chlore faible; ces agens rendraient aux cheveux leur couleur primitive au bout d'une heure ou deux, et le liquide provenant de cette opération, évaporé jusqu'à siccité, fournirait un produit qui, étant dissous dans l'eau distillée,

se comporterait avec les réactifs comme les sels de plomb.

Expérience quatrième. — On a fait une bouillie liquide avec de l'eau, deux parties de protoxyde de plomb hydraté, deux de chaux carbonatée et une de chaux vive; on a trempé une mèche de cheveux *blancs* dans cette bouillie, et on l'a enveloppée d'un papier gris. Au bout de vingt-quatre heures les cheveux offraient une couleur nankin clair.

En répétant cette expérience avec trois parties de litharge, trois de craie, et deux trois quarts de chaux vive hydratée, *récemment éteinte*, parfaitement broyées et mélangées, on a obtenu des résultats beaucoup plus satisfaisans; en effet, les cheveux sont devenus d'un très beau noir au bout de trois ou quatre heures. Voici la manière de procéder. On délaie ce mélange dans une quantité d'eau suffisante pour avoir une bouillie claire; on s'en frotte la tête jusqu'à ce que tous les cheveux en soient imprégnés, puis on recouvre le tout d'un papier brouillard bien mouillé : on applique sur ce papier un serre-tête en toile cirée, qui a pour but de conserver l'humidité, et on recouvre celui-ci d'un linge ou d'un foulard. Lorsque trois ou quatre heures se sont écoulées, et que les cheveux sont noirs, on se frotte la tête d'abord avec du vinaigre étendu d'eau, pour dissoudre la chaux et l'oxyde de plomb, qui sans cela resteraient attachés aux cheveux, puis avec un jaune d'œuf. Ce procédé, qui n'offre aucun des inconvéniens signalés en parlant des autres méthodes, est un de ceux que l'on emploie le plus fréquemment : loin d'être nui-

sible, il paraît jouir de l'avantage de rendre la chevelure plus touffue.

L'acide nitrique servirait, dans ce cas, à faire connaître si réellement on a fait usage de litharge et de chaux vive et carbonatée; en effet la litharge, la chaux et le carbonate de cette base seraient dissous; il y aurait effervescence et formation de nitrate de plomb et de nitrate de chaux; en traitant la liqueur par l'acide hydrosulfurique, on obtiendrait du sulfure de plomb noir, dont on retirerait aisément le métal, et la liqueur filtrée contiendrait un sel de chaux.

Expérience cinquième.— Après avoir dégraissé des cheveux avec un jaune d'œuf, on les a plongés pendant une heure environ dans un *solutum chaud* (plus que tiède) de plombite de chaux; les cheveux qui, auparavant étaient d'un gris blanc, et d'autres qui offraient une couleur rougeâtre, sont devenus d'un noir magnifique; ils n'étaient point cassans, et ne salissaient pas le linge.

Le plombite de chaux se prépare en faisant bouillir, pendant cinq quarts d'heure environ, quatre parties de sulfate de plomb, cinq parties de chaux hydratée et trente parties d'eau; il est évident que la chaux s'est emparée de l'acide sulfurique, et que le protoxyde de plomb mis à nu a été dissous dans l'excès de chaux : on filtre la liqueur.

On pourra reconnaître que des cheveux ont été noircis par cette préparation de plomb, en les traitant par les acides hydrochlorique ou nitrique très faibles, qui leur rendront leur couleur primitive et

donneront des liquides tenant du protoxyde de plomb en dissolution. Le chlore concentré blanchira ces cheveux et donnera naissance à du chlorure de plomb.

Ce procédé, s'il n'est pas le plus expéditif pour noircir les cheveux, est certainement celui qui donne la plus belle teinte noire et qui offre le moins d'inconvéniens. Je pense toutefois qu'il ne sera employé avec succès, sur toute une chevelure, qu'autant que l'on aura épongé, pendant long-temps, les cheveux avec la liqueur chaude, que la chevelure sera maintenue humide (à l'aide du plombite) et chaude pendant plusieurs heures; en effet, des cheveux épongés seulement pendant une demi-heure avec ce liquide, enveloppés ensuite dans un papier brouillard mouillé avec la même liqueur, ont été enfermés dans du taffetas gommé, et n'étaient pas noircis au bout de douze heures, quoique le tout eût été recouvert d'une serviette chaude.

Expérience sixième.—On a fait tremper une mèche de cheveux rouges châtains clairs, dégraissés par l'eau ammoniacale, dans une dissolution de nitrate d'argent; les cheveux sont devenus d'un *beau violet*; en les exposant pendant quelques heures aux rayons du soleil, la teinte violette s'est foncée à un tel point qu'elle paraissait noire lorsqu'on les serrait les uns contre les autres, ou qu'on ne les regardait pas de très près.

En répétant cette expérience avec des cheveux semblables, non dégraissés, la teinte obtenue était à peine violette et se fonçait un peu par l'action de la lumière.

On pourrait à l'aide du chlore liquide, dissous dans quatre parties d'eau, reconnaître que des cheveux ont été teints par le nitrate d'argent, si déjà la couleur violette ne l'indiquait pas suffisamment; en effet, il se formerait du chlorure d'argent blanc, facile à caractériser par son aspect caillebotté, son insolubilité dans l'eau et dans l'acide nitrique et sa solubilité dans l'ammoniaque.

Nous ne pensons pas que ce procédé doive être préféré aux autres pour noircir les cheveux, d'abord parce qu'il peut être dangereux de porter aux environs de la peau une liqueur aussi caustique que le nitrate d'argent, et en second lieu, parce que la teinte obtenue n'est jamais noire.

Expérience septième.—Des cheveux châtains rouges clairs, ont été trempés dans une liqueur inventée par les Persans, dite *liqueur russe;* non-seulement les cheveux n'ont pas été noircis, mais même ils n'ont point changé de couleur lorsqu'on les a plongés dans l'acide hydrosulfurique. La composition dont il s'agit, avait été préparée en chauffant dans un creuset quatre parties de sulfure de mercure, et une partie de protoxyde de cuivre, et en faisant bouillir dans du vinaigre, étendu d'eau, 3 gros 31 grains de ce mélange, avec 7 grains de sulfate de cuivre, 12 grains de sel ammoniac, autant d'alun, et 5 gros et demi de noix de galle.

Il résulte de ces expériences que de tous les agens employés par nous, pour teindre les cheveux en noir, le plombite de chaux est celui qui mérite la préférence. (*Expérience quatrième*, page 474.)

§ II. *Des procédés employés pour faire perdre aux cheveux leur couleur noire, et des moyens de reconnaître l'agent qui a opéré ce changement de couleur.*

Les cheveux noirs peuvent devenir châtains foncés, châtains clairs, blonds foncés, blonds clairs, jaunâtres, et d'un blanc jaunâtre, lorsqu'on les traite par de l'*eau chlorée,* dans laquelle on les laisse pendant un temps suffisant.

Expérience première. — Des cheveux noirs très fins ont été lavés pendant quelques minutes avec de l'eau ammoniacale, dans laquelle on les a pressés pour leur enlever toute la matière grasse; la liqueur alcaline est devenue opaline, puis s'est troublée, et a fini par être laiteuse avec un reflet rougeâtre. Les cheveux ayant été retirés et lavés à grande eau, ont été laissés pendant deux heures dans un mélange d'une partie de *chlore* liquide concentré, et de quatre parties d'eau: alors ils étaient *châtains foncés*. On les a mis dans un nouveau mélange de chlore et d'eau; deux heures après ils paraissaient blonds, vus dans l'eau, mais une fois sortis du liquide et secs, ils étaient *châtains clairs*. Plongés pour la troisième fois dans une nouvelle quantité d'eau chlorée, ils sont restés pendant quinze heures, et ont acquis une couleur *blonde assez foncée* qui paraissait beaucoup plus claire lorsqu'on les regardait dans l'eau. Ils étaient durs et rudes, mais on leur rendait de la souplesse en les imprégnant d'huile de pieds de bœuf, qui du reste fonçait un peu leur couleur, et la faisait virer au *châtain clair*. Une mèche devenue d'un blond foncé par trois im-

mersions dans l'eau chlorée, et non enduite d'huile de pied de bœuf, a été laissée pendant deux heures dans une nouvelle quantité d'eau chlorée ; elle est devenue d'un *blond clair* ; après quinze heures d'immersion dans une autre portion d'eau chlorée, elle paraissait blanche vue dans l'eau, mais lorsqu'elle fut desséchée, elle offrit une couleur *jaune clair*. Laissée de nouveau pendant quelques heures dans un liquide semblable aux précédens, elle a acquis une couleur *blanche* légèrement *jaunâtre*. Desirant savoir si l'on pourrait finir par obtenir des cheveux blancs sans la moindre nuance de jaune, on a fait tremper pendant vingt jours une portion de ces cheveux déjà *blanchis et légèrement jaunâtres*, dans de l'eau faiblement chlorée que l'on renouvelait à-peu-près tous les deux jours; les cheveux d'un *blanc d'albâtre*, lorsqu'on les regardait dans l'eau, présentaient encore une couleur *blanche*, *légèrement jaunâtre*, quand ils étaient secs et hors du liquide. L'acide sulfureux étendu de beaucoup d'eau, même après plusieurs jours d'action sur ces cheveux, n'a pas fait disparaître la légère nuance jaune dont nous parlons. Quoi qu'il en soit, il était aisé de voir que les cheveux qui avaient subi une action aussi prolongée du chlore, quelque faible que fût celui-ci, étaient altérés, car ils se *cassaient* facilement.

Expérience deuxième. — On a trempé à plusieurs reprises dans de l'eau chlorée, composée comme la précédente, un *peigne en buis* très serré avec lequel on a peigné une mèche de cheveux noirs très fins, préalablement dégraissés avec de l'eau ammoniacale

et desséchés; leur couleur est devenue un peu moins noire, et tirait légèrement sur le *châtain foncé*; toutefois le changement de nuance était peu sensible. Il n'est pas douteux que l'on ne fût parvenu à obtenir des couleurs semblables à celle qui ont été indiquées dans l'expérience première, si les cheveux eussent été peignés pendant plusieurs heures avec de l'eau chlorée un peu plus concentrée.

Expérience troisième. — Des cheveux noirs très fins ont été plongés dans de l'eau chlorée à divers degrés de concentration; tantôt le chlore n'était pas étendu d'eau, tantôt il renfermait un, deux, trois, six ou neuf volumes d'eau pour un volume de chlore liquide concentré; toujours les résultats ont été analogues aux précédens, avec cette différence que plusieurs des nuances dont nous avons parlé se manifestaient en peu de minutes lorsque la liqueur était peu étendue, tandis qu'il fallait plusieurs heures et même plusieurs jours pour les faire naître, quand l'eau chlorée était notablement affaiblie; ainsi au bout de six ou sept minutes de séjour dans un mélange d'un volume d'eau et d'un volume de chlore liquide concentré, les cheveux noirs offraient déjà une nuance blonde.

Expérience quatrième. — Des cheveux châtains rougeâtres ont été *noircis* par le *plombite de chaux*, puis lavés à grande eau et séchés. Dans cet état, on les a plongés dans un mélange de quatre parties d'eau et d'une de chlore, qui n'a pas tardé à les rendre d'un *blanc légèrement jaunâtre*, du moins en partie; les portions de la mèche qui n'offraient point cette nuance, étaient d'un blond ou d'un châtain clair ou foncé. On

a replacé de nouveau ces diverses mèches dans du plombite de chaux qui les a *noircies* encore une fois; enfin lorsqu'on a fait agir sur elles une nouvelle quantité d'eau chlorée, on les a encore rendues en partie blanches, blondes, etc.

Expérience cinquième. — On a soumis à l'action d'un mélange de portions égales d'eau et de chlore concentré, une mèche de crins très noirs d'un cheval âgé de 6 ans; au bout de 35 minutes ces crins paraissaient blonds, vus au milieu du liquide, mais ils étaient d'une couleur dorée et légèrement cassans, lorsqu'ils étaient secs. Le lendemain et le surlendemain, ils offraient une couleur jaune rougeâtre quoiqu'ils n'eussent pas été traités de nouveau par le chlore. On pouvait se convaincre plusieurs semaines après, que cette nuance persistait dans le bout qui avait trempé dans le chlore, mais que le crin continuait à pousser *noir*. Cette expérience a été faite en isolant une forte mèche de crins et en l'introduisant dans un petit flacon plein d'eau chlorée que l'on tenait renversé sur la peau du cheval, de manière à ce que le liquide ne pût pas s'écouler.

Le meilleur moyen de reconnaître si des cheveux noirs, châtains, etc., ont perdu leur couleur primitive par suite de l'action du chlore, consiste sans contredit à constater l'odeur de ce gaz; nous avons vu en effet que même après avoir lavé 50 fois dans de l'eau, des cheveux traités par cet agent, ils répandaient encore une odeur de chlore qui ne permettait pas de se méprendre sur la nature du moyen employé pour opérer le changement de couleur;

nous pouvons encore ajouter qu'en général, les cheveux soumis à l'action du chlore sont plus durs, moins flexibles et plus cassans, et que ces effets sont d'autant plus sensibles que le chlore employé était plus concentré.

Mais, dira-t-on, comment supposer qu'on ait jamais recours au chlore pour changer la couleur de sa chevelure, lorsqu'il est établi par les faits ci-dessus énoncés, que les cheveux deviennent cassans et qu'ils conservent pendant long-temps une odeur très repoussante? Nous ne prétendons pas qu'un moyen pareil puisse jamais être employé par des personnes qui ne veulent teindre leurs cheveux que pour obtenir une nuance plus agréable à l'œil, que ne l'était primitivement celle de leurs cheveux; notre travail n'a aucunement pour but de perfectionner sous ce rapport l'art du coiffeur. Nous disons seulement qu'un individu qui, pour se dérober aux regards de la justice, cherche à se déguiser, peut changer à volonté la couleur de sa chevelure, paraître châtain pendant une semaine lorsqu'il avait des cheveux noirs, devenir blond la semaine d'après, offrir plus tard une chevelure blanchâtre et même rétablir quelque temps après les couleurs blonde, marron et noire qu'il aurait pu développer d'abord; on conçoit sans peine, que l'intérêt d'un coupable à se déguiser soit tel, qu'il ne balance pas entre la possibilité d'atteindre son but, et les inconvéniens *légers* et *temporaires* dont nous avons parlé, savoir la fragilité des cheveux et l'odeur qu'ils répandent; et cela d'autant mieux, qu'à tout prendre, cette fragilité n'est pas

telle que les cheveux tombent d'eux-mêmes lorsqu'on n'opère pas de traction sur eux, et que l'odeur désagréable qu'ils exhalent peut être singulièrement affaiblie en faisant usage de chlore très étendu d'eau et d'une pommade d'une odeur agréable. Ces considérations nous ont fait un devoir d'indiquer aux experts un moyen facile de reconnaître si les changemens de couleur sur lesquels ils pourront être appelés à prononcer, sont le résultat de l'action du chlore.

§ III. *Est-il possible de donner à des cheveux blonds, rouges ou châtains, d'autres nuances, sans les noircir ni les blanchir?*

Pour résoudre ce problème, j'ai tenté les expériences suivantes : 1° Des cheveux très rouges ont été laissés pendant plusieurs heures dans de l'alcool, marquant 36 degrés à l'aréomètre : à la température de 30° l'alcool ne s'est pas coloré sensiblement, et la couleur des cheveux n'a point changé. L'éther sulfurique à 20° n'a pas eu plus d'action que l'alcool. Il est vrai de dire cependant que dans des cas fort rares, nous avons vu l'alcool dissoudre un peu de l'huile rouge qui colorait les cheveux, et que ceux-ci se rapprochaient alors de la couleur blonde.

2° Des cheveux rouges, légèrement châtains, plongés pendant plusieurs heures dans un mélange de deux parties d'ammoniaque liquide et de quatre parties d'eau, ont acquis une couleur *un peu plus foncée* tirant légèrement sur le châtain. D'autres cheveux blonds rougeâtres, laissés pendant quelques heures

dans de l'eau ammoniacale beaucoup plus faible que la précédente, loin de devenir plus foncés, ont acquis une couleur blonde plus claire avec une teinte légèrement rougeâtre.

3° Une mèche des mêmes cheveux rouges légèrement châtains, que l'ammoniaque avait un peu foncés, a été laissée pendant deux heures dans du carbonate de potasse dissous; elle n'a éprouvé aucun changement. Alors on les a plongés dans une dissolution aqueuse de potasse caustique assez étendue; au bout de quarante-quatre heures, ils étaient d'un rouge plus clair.

Il résulte de ces expériences et de beaucoup d'autres analogues que je crois devoir passer sous silence, qu'il est difficile, pour ne pas dire impossible, de changer à l'aide de l'alcool, de l'éther et des alcalis, la couleur des cheveux rouges, blonds et châtains, de manière à rendre blonds ceux qui sont rouges ou châtains, et à faire passer au châtain ceux qui sont rouges ou blonds.

On peut cependant, à l'aide d'une dissolution aqueuse de chlore très affaiblie, communiquer aux cheveux *châtains* et aux cheveux *rouges* une couleur *blonde*, pourvu qu'on ne la fasse pas agir long-temps sur eux.

Je terminerai ce travail par une réflexion générale qui n'est pas sans importance pour les recherches médico-légales relatives à ce sujet; c'est qu'en général, lorsqu'on emploie l'eau chlorée pour donner aux cheveux une teinte moins foncée que celle qu'ils avaient primitivement, il est difficile, pour ne pas

dire impossible, d'obtenir une coloration uniforme; ainsi tandis que, dans une grande étendue de la tête, les cheveux seront châtains ou blonds, dans certaines parties il y en aura de blancs, d'un blond ou d'un châtain plus ou moins foncé que les précédens ; il pourra même arriver, lorsqu'on aura agi sur des cheveux noirs, que la majeure partie d'entre eux soient devenus châtains, blonds ou d'un blanc jaunâtre (suivant la dose et la force de l'eau chlorée qui aura été employée), tandis que d'autres auront conservé leur couleur noire. Cette variété de nuances, comme on voit, ne constitue pas un caractère indifférent, pour faire reconnaître aux experts, si réellement la coloration des cheveux doit être attribuée à l'action du chlore.

MÉMOIRE

SUR

PLUSIEURS POINTS DE MÉDECINE LÉGALE;

PAR M. ORFILA.

Pendant long-temps, les médecins qui ont écrit sur la médecine légale se sont bornés à recueillir des faits plus ou moins intéressans, à l'occasion de quelques débats judiciaires et à en tirer des conséquences en les rapprochant d'observations analogues, consi-

gnées par leurs prédécesseurs : on les a rarement vus tenter des recherches expérimentales ou anatomiques, soit pour découvrir des faits nouveaux, soit pour rectifier des erreurs généralement accréditées. On peut dire, sans crainte d'être démenti, que la médecine légale *expérimentale* est une science qui ne date que de quelques années; et pourtant il est peu de branches de la médecine dans laquelle la voie des expériences puisse être appliquée avec autant de succès. Combien de perfectionnemens, en effet, n'ont-ils pas été récemment introduits en suivant la méthode expérimentale ou en se livrant à des recherches anatomiques, dans l'histoire des *poisons*, des *blessures*, des *taches de sang* et de *sperme*, de l'*identité*, de l'*infanticide*, des *asphyxies par submersion* et *par suspension*, etc. Mais il a dû nécessairement arriver ce que l'on remarque toujours quand on s'engage dans une pareille voie, que les expérimentateurs n'ont pas constamment obtenu les mêmes résultats; la difficulté de constater certains faits, la différence de sagacité et d'habileté des observateurs et plusieurs autres causes expliquent suffisamment la diversité des opinions émises par les médecins légistes de nos jours et motivent suffisamment les causes de la controverse qui a eu lieu depuis quelques années. Pour ma part, je suis tellement pénétré de l'utilité de semblables discussions que je n'ai jamais hésité, dans l'intérêt de la science, à les provoquer, en attaquant des propositions qui me paraissaient erronées. Il ne m'appartient pas de dire si mes efforts ont été couronnés de succès; mais je puis affirmer que je verrai toujours avec plaisir

mes expériences et mes observations, soumises à un contrôle rigoureux qui seul pourra permettre de les ranger parmi les vérités utiles, ou de les reléguer parmi les erreurs qu'il serait dangereux de propager.

Ce mémoire n'a pour objet que d'appliquer les préceptes que je viens d'émettre à un cas particulier. Après la publication de la deuxième édition de ma *Médecine légale* et de quelques travaux insérés dans ce journal, M. le docteur A. Devergie, dont j'apprécie le talent et que je m'honore de compter parmi mes anciens élèves, crut devoir s'élever contre des assertions que j'avais émises, et chercha à rectifier quelques-unes de mes expériences. Les lecteurs des *Annales* ont déjà lu plusieurs mémoires de ce médecin, et il serait inutile de retracer ici leur contenu; je vais me borner à répondre brièvement aux observations critiques dont je parle.

Infanticide.—J'avais établi à la page 302 du tome 1[er] de mon traité de *Médecine légale* (d'après Billard) « que, lorsqu'on ouvre le thorax d'un enfant, « qui n'a pas respiré, on est frappé de l'analogie « d'aspect du thymus et des deux poumons; il sem- « blerait que le thymus fût un troisième poumon « dans lequel aucun rameau bronchique ne viendrait « s'ouvrir. Il n'en est plus de même quand la respi- « ration est établie; mais il est bon de noter la res- « semblance, parce qu'après la naissance, le thymus « conservant encore le même aspect, peut servir de « point de comparaison et guider l'observateur dans « l'examen qu'il se propose de faire du tissu des

« poumons modifié ou non par la respiration. »

M. Devergie a attaqué cette assertion en se fondant sur ce que l'*aspect* d'un organe ne comprend pas seulement sa couleur, et qu'il en embrasse encore la *texture*; or, dit-il, il n'y a aucune analogie entre la texture des poumons et celle du thymus d'un enfant mort-né; et, quant à la couleur, il a toujours observé que celle du thymus était plus pâle (*Ann. d'Hyg. et de Méd. lég.*, nº d'avril 1831). Nous ne saurions partager l'opinion de M. Devergie relativement à la couleur du thymus, car il est aisé de s'assurer qu'elle est, à très peu de chose près, la même que celle des poumons avant la respiration.

Pour ce qui concerne la *texture*, il est vrai de dire qu'elle diffère de celle des poumons qui n'ont pas respiré; en effet, le thymus se compose d'une foule de granulations isolées ou bien agglomérées, comme les grains glanduleux des organes sécréteurs de la salive; ces granulations n'ont point de forme régulière ou bien sont arrondies, elles sont encaissées dans les aréoles d'un tissu cellulaire assez lâche, ce qui permet de les éloigner beaucoup les unes des autres par des tiraillemens; enfin lorsqu'on incise l'organe, les vaisseaux thymiques, quoique très fins, permettent toujours de remonter aux gros troncs vasculaires d'origine, et ne sauraient être confondus avec des ramuscules bronchiques.

Il résulte de ce qui précède que le paragraphe de la page 304 du tome 1er, dans lequel je disais, d'après Billard, que l'on pourrait présumer en toute sûreté, qu'un enfant n'a pas respiré, etc., doit être modifié

comme il suit : On pourra fortement soupçonner qu'un enfant n'a pas respiré, lorsque les poumons, d'ailleurs peu colorés et plus pesans que l'eau, offriront une couleur analogue à celle du thymus.

M. Devergie établit plus loin, dans le même Mémoire, que c'est à tort que des auteurs ont comparé la couleur des poumons d'un enfant mort-né à celle du foie ou du corps thyroïde; la comparaison serait exacte, dit-il, si elle se rapportait au foie ou au corps thyroïde de l'adulte. Nous ne saurions admettre cette assertion, et nous maintenons, après avoir ouvert un grand nombre de sujets, que la couleur des poumons d'un enfant mort-né ressemble beaucoup plus à celle du foie et du corps thyroïde du même sujet, qu'à celle des mêmes organes chez l'adulte.

J'avais dit, à la page 340 du tome 1er : « qu'il « n'était pas exact d'établir avec Fodéré, que les « *artères et les veines des poumons de fœtus qui n'ont* « *pas respiré sont vides et dans un état de collapsus*; « en effet, il est aisé de s'assurer non-seulement que « les artères et les veines pulmonaires contiennent « du sang ; mais encore qu'on les trouve quelquefois « pleines de ce fluide à une distance assez grande « dans le tissu des poumons. Les conséquences de « cette erreur anatomique sont d'autant plus graves « que l'auteur qui l'a commise a voulu la faire ser- « vir à tort, comme nous le dirons plus loin, à dé- « terminer si, lorsqu'un poumon surnage, sa légèreté « dépend de ce que l'air a été insufflé ou inspiré. »

M. Devergie a attaqué ce passage et s'est exprimé ainsi : « je ne me permettrai pas de résoudre la ques-

tion, parce que je n'ai pas encore fait l'expérience qui pourrait m'y conduire. Mais partant de ce fait bien constaté, savoir, que le poids des poumons peut être presque doublé par le fait de la respiration, ainsi que l'a démontré Ploucquet, et que l'introduction de l'air dans ces organes ne peut pas augmenter leur poids, que le sang seul est susceptible de produire cet effet, je me range de préférence à l'avis de M. Fodéré, sans toutefois déterminer si les parois artérielles sont affaissées et vides de sang, ou si elles se distendent en peu de temps par le fait de l'ampliation des poumons, ce qui est plus probable. Je crois même, contre l'opinion de M. Orfila, que M. Fodéré a eu raison de faire apprécier cette circonstance pour éclairer le médecin dans la distinction du cas de l'insufflation, d'avec celui de l'ampliation des poumons par la respiration » (*Ann. d'Hyg.* avril 1831). — Je répondrai d'abord qu'il s'agissait ici *uniquement* de constater un fait anatomique et non de résoudre une question par des *expériences*. Ou le fait est vrai, ou il est faux. M. Devergie, qui dit n'avoir pas cherché à le constater, n'était guère en mesure de l'attaquer. Confiant dans l'opinion émise par Fodéré, un médecin appelé pour savoir si un fœtus a respiré ou non, pourra faire valoir l'existence du sang dans les artères et les veines des poumons pour établir que l'enfant a respiré: là est l'inexactitude que je devais signaler. Quant au travail de Ploucquet, il n'est aucunement applicable à l'espèce, puisqu'il se borne à prouver qu'*il y a plus de sang* dans les vaisseaux des poumons des enfans qui ont respiré,

que dans ceux des fœtus mort-nés; jamais Ploucquet n'a dit que les vaisseaux de ces derniers fœtus *ne continssent pas de sang.*

A l'occasion des rapports qui existent entre les poids du corps et ceux des poumons avant et après la respiration, M. A. Devergie, voyant que les tableaux de Chaussier et de Schmitt, insérés aux pages 344 et 345 du tome 1er de mon traité, comprenaient *pêle-mêle* des exemples de fœtus d'âge différent, monstrueux ou non, ayant vécu plus ou moins long-temps, dont les poumons étaient pourris ou frais, sains ou malades, et qui n'étaient par conséquent pas dans les mêmes conditions; ce médecin, disons-nous, s'est occupé de faire un choix parmi les exemples donnés par Chaussier, et a composé un tableau dans lequel sont inscrits deux-cent trois enfans, classés en plusieurs colonnes, d'après leur âge et la durée de la vie. (*Voy.* le n° d'avril 1831 des *Annales.*)

Ce travail n'a fourni aucun des résultats utiles que l'auteur s'en était promis; en effet si l'on examine *les enfans de neuf mois qui ont vécu depuis quelques minutes jusqu'à 24 heures*, et l'on sait qu'en général l'infanticide se commet chez des êtres placés dans ces conditions, on remarque que le poids des poumons étant exprimé par 1, celui du corps entier varie depuis 30 jusqu'à 132, tandis que chez les *enfans de neuf mois qui n'ont pas vécu*, le poids des poumons étant 1, celui du corps entier a varié depuis 24 jusqu'à 94. Il y a plus, 11 des enfans de *neuf mois ayant vécu*, ont offert pour le poids de leurs corps les chiffres 30, 31, 33, 35, 38, 43, 44, 44,

46 et 52, chiffres qui diffèrent à peine des onze que nous allons indiquer et qui représentent les poids des corps d'*enfans de neuf mois n'ayant pas vécu*, 27, 41, 41, 42, 43, 44, 44, 46, 48, 50, 50. Ajoutons encore, comme l'a indiqué M. Devergie, pour mieux faire ressortir la difficulté d'arriver par ce mode d'expérimentation à des résultats tant soit peu exacts, que les expériences de Chaussier ayant été faites avec des enfans, qui, livrés aux soins de leurs mères, mouraient dans l'espace de 24 heures, n'offraient probablement pas toujours toutes les conditions de la viabilité des enfans bien constitués, conditions qui peuvent et qui doivent au contraire se rencontrer chez des enfans nouveau-nés bien portans, que l'on assassine. Chez les *enfans de neuf mois qui avaient vécu de trois à quatre jours* l'augmentation de poids des poumons par le fait de la respiration est remarquable, dit M. Devergie; elle est de près de moitié dans la grande majorité des cas. Cette donnée, ajoute l'auteur, acquiert donc de la valeur, quand il s'agit d'un enfant qui a vécu trois ou quatre jours, mais malheureusement le crime d'infanticide est alors beaucoup moins fréquent que dans les époques précédentes (p. 428). Nous ne saurions partager cette opinion, car sur 39 exemples cités par M. Devergie, il en est 22 dans lesquels le poids des poumons étant 1, celui du corps variait depuis 36 jusqu'à 60, et l'on trouve dans la colonne des *enfans de neuf mois qui n'ont pas vécu* 18 exemples dans lesquels le poids des poumons étant 1, celui du corps a varié depuis 24 jusqu'à 61. (*Ann. d'Hyg.*, avril 1831.)

La conséquence qui se déduit naturellement de ce qui précède, c'est que le seul fait exact à enregistrer est celui que nous avons énoncé en caractères italiques à la page 346 du tome 1er; savoir, qu'en général, le *cadavre entier d'un fœtus qui a respiré* ne pèse pas soixante-dix fois *autant que ses poumons, et que celui d'un fœtus qui n'a pas respiré pèse plus de trente-cinq fois autant que ces organes.*

Empoisonnement, Sublimé corrosif. — Dans un mémoire, publié en avril 1834 (V. *Annales d'Hyg.*) ayant pour titre *sur la valeur des moyens proposés pour reconnaître le sublimé corrosif dans les empoisonnemens*, M. Devergie s'occupe particulièrement; 1° des dissolutions de sublimé étendues d'eau; 2° des procédés propres à reconnaître le deuto-chlorure de mercure, lorsqu'il a été décomposé par des matières végétales et animales.

[A] *Dissolutions étendues d'eau.* — M. Devergie établit; 1° que l'éther sulfurique n'enlève pas tout le sublimé corrosif à l'eau; ce fait nullement contesté se trouve consigné à la p. 45 du tome 1er de mon traité de toxicologie publié en 1814, où il est dit que *l'éther enlève à l'eau*, la majeure partie du sublimé (1); 2° que

(1) La dissolution aqueuse de deuto-nitrate de mercure cède à l'éther une certaine quantité de sel, mais la couche aqueuse en retient beaucoup. Il en est à-peu-près de même du proto-nitrate. L'éther n'enlève au contraire que fort peu de sel à la dissolution aqueuse de proto-sulfate de mercure. Quant au *solutum* de deuto-sulfate, il est promptement décomposé en turbith minéral jaune qui se dépose, et en deuto-sulfate soluble qui reste en grande partie dans la couche aqueuse, et en très petite partie dans la couche supérieure éthérée.

l'emploi de l'éther pour reconnaître les dissolutions de sublimé étendues d'eau, doit être rejeté comme moyen trop peu sensible. Sur ce point, je ne suis pas d'accord avec l'auteur; en effet, il est de précepte en médecine légale qu'il faut, autant que possible, découvrir le corps du délit; or, rien n'est si simple que de retirer par l'éther une grande partie de sublimé *en nature* de certaines dissolutions aqueuses ou de quelques liquides *colorés*. M. Devergie dira-t-il qu'il n'est pas nécessaire d'extraire le sublimé pour affirmer que l'empoisonnement a eu lieu par ce sel, et qu'il suffit de prouver que la liqueur contient du chlore par le nitrate d'argent et du mercure, par la petite pile électrique? Nous ne saurions partager cette opinion; en effet, que l'on fasse dissoudre un grain de *deuto-nitrate* acide de mercure et un grain de chlorure de sodium dans 2 onces d'eau distillée; le nitrate d'argent donnera un précipité de chlorure d'argent, et la petite pile décelera le mercure contenu dans le deuto-nitrate; conclura-t-on qu'il y a du sublimé en dissolution? Ce serait une erreur grave. On voit donc combien il pourra être utile de recourir à l'éther, pour déterminer si une matière suspecte renferme du deutochlorure de mercure dans les cas nombreux où une préparation mercurielle, aura été dissoute dans de l'eau impure ou dans des liquides colorés contenant des *chlorures solubles*. Ces considérations nous permettent d'établir que si l'éther sulfurique est moins sensible que d'autres réactifs pour déceler le sublimé corrosif en dissolution étendue, il est pourtant des circonstances où il

faut l'employer si l'on veut acquérir la certitude de la présence du sel, à moins qu'on ne veuille renoncer à vérifier le caractère le plus probant qui consiste à extraire le sublimé en nature. Si la liqueur contient trop peu de ce sel pour que l'éther puisse l'enlever, on devra la rapprocher en la distillant en vases clos et au *bain-marie*, pour traiter ensuite par l'éther, le liquide qui se trouverait dans la cornue et qui aurait été réduit à la moitié ou au tiers de son volume.

Dans une autre partie de son mémoire, M. Devergie reconnaît que le meilleur moyen de découvrir des traces d'un sel mercuriel dissous, consiste à faire agir la petite pile électrique en ayant soin de *retirer le mercure métallique des portions blanchies;* cette partie du travail de ce médecin n'est que l'extrait du mémoire que j'ai publié en 1829 (t. XLI des *Ann. de ch.*) Toutefois, il ajoute, qu'à défaut de réaction de la pile et des autres agens, on ne doit pas affirmer qu'il n'existe pas de sublimé dans une liqueur, mais qu'il faut concentrer celle-ci, *l'évaporer au bain-marie* et reprendre par l'eau, pour présenter un résultat négatif certain. M. Devergie s'appuie sur des expériences qu'il a faites et qui prouvent, suivant lui, que le sublimé corrosif dissous dans l'eau n'est *aucunement volatilisé* avec l'eau, lorsqu'on fait évaporer sa dissolution aqueuse. J'avais établi au contraire, dès l'année 1812 (voyez *Toxicologie générale*, première édition), que le sublimé corrosif se volatilise *en partie*, lorsqu'on chauffe une dissolution qui en contient, et j'avais expressément recommandé *de ne jamais pro-*

céder à l'évaporation à l'air libre, si on ne voulait pas perdre une portion du sel. J'engage le lecteur à s'assurer par lui-même de l'exactitude de mon assertion, en répétant les deux expériences suivantes.

1° Qu'à l'aide d'un entonnoir qui plonge jusqu'au fond d'une cornue de verre tubulée, on introduise dans ce vase, deux onces environ de dissolution *concentrée* de sublimé corrosif; qu'on adapte un récipient; que l'on chauffe la cornue au *bain-marie*, et de manière à ce que la température ne dépasse pas 80° c.; que l'on suspende l'opération lorsque la moitié du liquide environ aura passé dans le récipient, l'on pourra s'assurer que le produit de la distillation contient une quantité *notable* de sublimé.

2° Que l'on substitue à la dissolution concentrée, une dissolution faite avec *un grain de sublimé corrosif*, et deux onces d'eau, et que l'on opère de même; le premier tiers du liquide distillé renfermera à peine du sublimé ou n'en renfermera pas du tout, tandis que le *second tiers en contiendra sensiblement*, comme on pourra s'en assurer, soit par l'acide hydrosulfurique, soit par la pile électrique.

Cela étant, il est évident que si l'on veut faire agir une ou plusieurs piles sur une dissolution suspecte concentrée, il est indispensable de procéder à la concentration de la liqueur, non pas *en l'évaporant au bain-marie*, mais en la distillant au bain-marie et en *vases clos*, afin de pouvoir agir non-seulement sur la partie du liquide qui reste dans la cornue, mais encore sur la portion qui a passé dans le récipient.

Dans la seconde partie de son mémoire, M. De-

vergie examine les quatre procédés que j'ai décrits, pour découvrir le sublimé corrosif, lorsqu'il a été décomposé par des matières végétales et animales et fait un certain nombre d'objections que je crois devoir combattre.

Première objection. — Vous dites, en exposant le premier procédé, que les globules mercuriels qui pourront nager au milieu d'une huile empyreumatique seront *surtout visibles à l'aide d'une loupe*; vous établissez ailleurs qu'il importe d'examiner ces globules *avec attention* pour ne pas les confondre avec ces petits points graisseux, gazeux ou autres que l'on découvre quelquefois dans l'estomac ou dans les intestins et qui ressemblent beaucoup au mercure métallique, et pourtant vous ne voyez pas là une grande difficulté.

R. Dès qu'il ne s'agit que de regarder attentivement et de faire usage d'une loupe, la difficulté, s'il en existe, ne paraîtra pas sérieuse.

Seconde objection. — Vous vous êtes approprié, en 1832, le procédé que j'avais publié en 1828 et vous ne m'avez pas nommé.

R. J'ai décrit en 1832 le procédé qui consiste à traiter la matière suspecte par un courant de chlore gazeux (voyez p. 114 du t. III de ma *Méd. légale*): or, dans le mémoire publié par M. Devergie en 1828, on trouve, sans entrer dans d'autres détails, que, dans certaines circonstances, on peut recourir au chlore, indication vague qui ne constitue pas un véritable procédé; toutefois il est vrai de dire que c'est dans le mémoire du docteur Devergie que j'ai puisé l'idée

l'emploi du chlore. J'étais tellement loin de vouloir cacher cette source que j'ai dit à la p. 112, en exposant le procédé de M. Devergie, que dès l'année 1828 ce médecin employait le chlore, à la vérité après avoir traité la matière suspecte par l'acide hydrochlorique *affaibli;* d'ailleurs, loin de m'approprier le travail de notre confrère, ne l'ai-je pas combattu en indiquant surtout l'insuffisance de l'acide *hydrochlorique affaibli*, insuffisance qui depuis a été reconnue par l'auteur lui-même, puisqu'il dit en 1834 que l'on doit avoir recours à l'acide *hydrochlorique concentré et fumant*? (voyez p. 432 du mémoire que j'analyse). Il me sera permis ici de relever un fait qui pourrait induire le lecteur en erreur. M. Devergie se trompe lorsqu'il dit en 1834, *procédé proposé par nous en* 1828 et qu'il commence par indiquer l'emploi de l'acide hydrochlorique *fumant;* en effet, dans le procédé de 1828, c'était l'acide hydrochlorique *affaibli* qui était conseillé : on concevra facilement que l'état concentré ou affaibli de cet acide change complètement la question.

Troisième objection. — Le procédé que vous avez décrit et dans lequel vous employez le chlore avant de recourir à l'acide hydrochlorique (voy. p. 114 du t. III de ma *Méd. légale*) est insuffisant; les expériences que vous rapportez et dans lesquelles vous dites avoir découvert des atomes de mercure combiné avec de l'*albumine*, du pain, des carottes, de la *gelée de groseille*, du *miel*, du *café à l'eau*, du *thé* et des *feuilles de laitue*, ces expériences, dis-je, ne sont pas concluantes, parce qu'un pareil mélange est loin de

représenter les circonstances les plus difficiles de l'analyse ; vous auriez dû agir sur les tissus de l'estomac d'un animal ou d'un homme empoisonné par ce sublimé.

R. Cette objection ne me paraît pas fondée, surtout en ce qui concerne l'albumine ; car il n'est pas douteux que le précipité dur, excessivement cohérent, imputrescible, formé par l'albumine et le sublimé corrosif, est *exactement dans les mêmes conditions* que le tissu membraneux du canal digestif, après avoir décomposé le sublimé et avoir formé avec lui un composé dur, excessivement cohérent et imputrescible. — Mais M. Devergie ajoute : « La décomposition du sublimé ne s'opère pas toujours à la surface des tissus ; elle a encore lieu dans leur épaisseur, et il faut un procédé qui désorganise dans ces cas la matière animale, afin de mettre toutes ses particules en contact avec le chlore. » En reconnaissant l'exactitude de cette observation, je répondrai que dans mon expérience faite avec le précipité d'albumine et de sublimé, le chlore aussi après avoir attaqué la surface du précipité, a étendu son action sur les parties les plus centrales du précipité, et qu'il serait difficile d'imaginer qu'il eût pu en être autrement. Il résulte des faits qui précèdent : 1° qu'en employant le mélange dont j'ai parlé, je me suis placé dans les circonstances les plus difficiles de l'analyse et dans les conditions où peuvent se trouver les experts chargés de découvrir l'empoisonnement par le sublimé ; 2° qu'il suffit pour réussir d'employer le chlore, sans traiter préalablement la

matière suspecte par l'acide hydrochlorique ; 3° que si l'opérateur croit devoir recourir à cet acide, et rendre ainsi l'expérience plus compliquée, il faut se servir d'acide hydrochlorique *fumant et concentré* et non pas d'acide affaibli comme l'avait proposé M. Devergie en 1828. (1)

---

(1) M. Devergie annonce qu'ayant reconnu son erreur depuis 1830, il avait rectifié le fait dans ses cours, ce que nous n'étions pas en mesure de savoir M. Christison et moi, lorsque nous avons attaqué son procédé.

VARIÉTÉS.

L'État doit-il permettre ou défendre l'exercice de la médecine homœopathique? par le docteur Biermann, médecin-légiste du cercle de Peine. (*Annales de médecine politique de Henke*, 20e cahier supplémentaire, p. 198; 1834.)

Il est impossible de méconnaître dans la multiplicité et dans la variété des doctrines médicales, qui se sont succédées depuis le commencement du XIXe siècle, une tendance universelle des esprits à établir, sur un système de principes généraux, une science qui ne peut être que le produit de l'observation la plus soutenue et la plus dégagée de toute espèce de prévention. Cette tendance s'est surtout manifestée dans les théories de Brown et de Roeschlaub, et plus tard, d'une manière plus générale encore, dans les idées de Schelling sur *la philosophie de la nature*, idées sur lesquelles on a cherché à bâtir un nouveau système de doctrines médicales. Le champ des théories et de la spéculation en médecine étant pour ainsi dire épuisé, il fallait, à travers tous ces systèmes, et en prenant pour guide une raison éclairée par l'expérience, chercher à démêler certaines vérités fondamentales qui restassent acquises à la science, pendant que les théories tombaient dans un juste oubli. C'est dans cette voie que, depuis Hecker, marchent les Hufeland, les Reil, les Kreysig et la plupart des médecins de nos jours. C'est à tort que l'on a donné le nom d'*ecclectisme* à cette recherche de la seule véritable et bonne médecine, recherche qui s'appuie exclusivement sur l'observation des faits. Les écoles des philosophes ont coutume d'attacher à cette dénomination l'idée d'incertitude, d'un défaut de conviction, qui nous fait pencher pour plusieurs opinions diverses; mai il en est tout autrement de cette direction de la médecine que je vieus de signaler. C'est dans l'observation du plus grand nombre possible de faits que les modernes, à l'exemple d'Hippocrate, ont cherché à trouver les élémens sur lesquels il s'agissait de baser un jugement sur les rapports de l'organisme malade avec l'organisme sain et normal. Mais comme l'état morbide ou pathologique

n'est qu'un écart de l'état normal ou physiologique, il s'ensuit que c'est sur des connaissances physiologiques profondes que doivent être assis les premiers fondemens de l'art de guérir. La médecine, considérée sous ce point de vue, peut être soumise à la surveillance de l'Etat qui s'occupe aussi de la santé publique, et qui sera d'autant mieux à portée de suivre et d'apprécier la tendance des médecins, que ceux-ci prendront constamment pour poiut de départ et pour terme de comparaison l'état de santé, toutes les fois qu'ils s'occuperont de la maladie. La manière d'étudier que prescrit la doctrine appelée homœopathique n'offre plus les mêmes garanties. Cette méthode rejette la science fondamentale de la médecine, la physiologie : elle n'étudie la maladie que dans une certaine collection de symptômes, sans s'inquiéter en quoi et de quelle manière l'état physiologique a été troublé. Il s'ensuit qu'il est impossible que l'Etat puisse soumettre un candidat, sorti de l'école homœopathique, aux épreuves sévères que doivent subir les jeunes médecins, pour fournir à la société les garanties qu'elle a le droit de réclamer. L'homœopathie rejettera, en effet, comme inutile une science que l'on doit cependant regarder comme le fondement de la médecine, il n'admettra que des symptômes, c'est avec des symptômes qu'il construira, en quelque sorte, l'être fantastique qu'il appelle maladie; sa thérapeutique elle-même ne s'appuiera que sur des symptômes. L'homœopathie ne peut donc pas être jugée comme science, puisqu'elle rejette ce qui est indispensable pour élever la médecine au rang d'une science. Et cependant elle a cherché à envahir le terrain de la pratique, elle s'est efforcée de répandre ses doctrines dans un code qui a paru, à l'homme le moins prévenu, comme la production monstrueuse de l'abus le plus effrayant; car on peut bien appeler effrayant l'abus que l'on commet en voulant exercer un art, sans avoir étudié les principes fondamentaux sur lesquels il repose, principes qu'il faut chercher avant tout dans l'organisme normal, dans la physiologie. Si la science médicale devait se résumer dans l'appréciation d'une maladie, appréciation exclusivement fondée sur la considération étroite et mesquine des symptômes, cette science serait bientôt tombée au rang d'un pur charlatanisme qu'il serait du devoir de l'Etat de ne point tolérer. Il était donc important de signaler cette marche rétrograde et anti-scientifique dans laquelle l'homœopathie veut entraîner la médecine.

L'arbitraire qui caractérise cette méthode est mis hors de doute par des faits de l'anomalie la plus singulière; car, non-seulement l'homœopathe ne trace aucune règle fixe d'après laquelle on doive administrer des remèdes contre des symptômes observés de la manière la plus arbitraire; mais encore sa pathologie et sa théra-

peutique se réduisent à l'étude des médicamens, à une simple pharmacologie. Cette dernière science qui a été donnée par l'auteur de la méthode comme le produit de sa création la plus nouvelle, s'écarte tellement des principes sur les symptômes, qui *auraient dû se trouver* dans la première édition de son organisation, que l'on ne sait trop si l'on doit rire, ou s'indigner de cette prétention absurde à vouloir imposer au public des opinions différentes et souvent contradictoires, à mesure qu'on les a imaginées. Il faudrait être bien avide de nouveautés pour adopter, par exemple, parmi les doctrines d'Hahnemann, celle qui attribue des vertus médicamenteuses à une quantité de matière qui échappe à l'appréciation de nos sens physiques. Les succès d'une pareille médication ne peuvent dépendre que du régime diététique prescrit en même temps que les doses idéales du médicament; or ce régime, depuis Hippocrate, n'a cessé de faire partie du domaine de la véritable médecine, et a toujours été considéré comme un moyen puissant à employer contre les maladies. Pour ce qui concerne le traitement médical, les médicamens que prescrit l'homœopathie, ainsi que la manière dont ces médicamens sont préparés et administrés, ce sont autant de secrets que possèdent seuls les partisans de la doctrine. Ces derniers savent du reste, avec une habileté admirable, préparer à leur médication une action salutaire par une influence morale exercée sur l'esprit des malades, et ne manquent pas d'attribuer à leurs médicamens des effets qui dépendent, en partie du régime diététique, et en partie d'une action purement psychique. Dans les cas où ces tours d'adresse échouent, on a recours à toutes sortes de prétextes et d'explications qui ne sauraient paraître au grand jour, sans faire crouler tout l'édifice de la médecine homœopathique. Pour produire des effets plus magiques encore, des médecins homœopathes se sont avisés de préparer en secret les remèdes les plus efficaces et de les débiter eux-mêmes, de manière à rendre impossible toute espèce de vérification, par la raison que la manière de composer le médicament, de le doser, de le diviser est entièrement leur secret. C'est ainsi que s'organise un charlatanisme que l'Etat ne peut tolérer plus long-temps, à moins qu'il ne veuille renoncer à l'un de ses principaux attributs, qui a pour objet de veiller à la santé publique. J'ai cru de mon devoir de signaler les préjudices auxquels les intérêts publics seraient exposés, si la méthode homœopathique réussissait à se répandre, d'autant plus qu'elle trouverait, dans le goût du siècle présent, un champ facile à exploiter pour des tentatives aventureuses. Il résulte évidemment de la pratique des médecins homœopathes que leur méthode n'est pas une science, qu'elle ne porte aucun des caractères de la science, qu'elle ne doit

pas même être comptée parmi les systèmes en médecine, et que, par conséquent, elle ne pourrait être adoptée généralement sans faire bannir jusqu'à l'idée de la science.

Distribution des prix fondés par Montyon, pour les auteurs d'un procédé capable de rendre un art ou un métier moins insalubre (Année 1834).

Rapport de la Commission de l'Académie des sciences de l'Institut.

L'Académie ayant renvoyé les mémoires et ouvrages relatifs à l'assainissement des arts, à l'examen d'une commission formée de MM. D'Arcet, Dulong, Robiquet, Thenard et Dumas, celle-ci lui a soumis le rapport, suivant :

1° *Fabrication du noir animalisé.*

« Le procédé à l'aide duquel M. Salmon est parvenu à désinfec-
« ter immédiatement les matières fécales et en général toutes les
« substances organiques putrides, ayant paru digne du plus haut
« intérêt, M. Salmon a été invité à fournir tous les renseigne-
« mens dont la commission avait besoin.

« Il résulte de ces divers documens, que M. Salmon a établi en
« 1826, à Grenelle, sous la raison de commerce *Salmon*, *Payen*
« et *Lupé*, une fabrique de noir animalisé, qui continue ses tra-
« vaux entre les mains de MM. *Payen* et *Buran*;

« Qu'une fabrique du même genre a été fondée à Bordeaux, par
« MM. *Salmon* et *Legoues*;

« Qu'une troisième fabrique, enfin, a été formée à Gray, dans
« le département de la Haute-Saône, par MM. *Maupin* et *Sal-*
« *mon.*

« Dans ces diverses usines, et particulièrement dans celle de
« Grenelle que les commissaires ont pu visiter, M. Salmon fa-
« brique le charbon désinfectant, en calcinant, dans des cylindres
« de fonte, la vase ou boue provenant du dépôt des rivières,
« étangs ou fossés. Elle renferme naturellement assez de matière
« organique pour fournir une poudre noire absorbante et désin-
« fectante au degré convenable.

« M. Salmon indique le vieux terreau comme très propre au « même objet, après une calcination préalable.

« Il s'est assuré, par un travail en grand, qu'en mêlant une « terre argileuse avec le dixième de son poids d'une substance « organique quelconque, comme débris animaux, goudron, bitu- « me, crasse d'huile ou produits analogues, on obtient un mélange « propre à fournir un excellent charbon.

« Le charbon ainsi préparé est soumis à une pulvérisation ou « mouture qui s'exécute à Grenelle, au moyen de cylindres can- « nelés. La poudre, étant blutée, est propre à la désinfection.

« Celle-ci s'effectue, sur les matières fécales, par exemple, en « mêlant un hectolitre de poudre ainsi préparée avec un hectolitre « de matière fécale. Dès que le mélange est effectué, toute odeur « fétide disparaît, et l'on ne sent plus que l'odeur franche de l'am- « moniaque caustique.

« Après s'être bien convaincue que ce procédé produit une dés- « infection complète, subite et durable, qui en fait un moyen « d'assainissement certain, pour tous les lieux habités, la commis- « sion a jugé qu'il était très digne des encouragemens de l'Acadé- « mie. Elle l'a accueilli avec d'autant plus d'intérêt, que loin d'a- « néantir la matière organique désinfectée, ce procédé la convertit « immédiatement en un produit qui vient augmenter la masse des « engrais dont l'agriculture peut disposer.

« En conséquence, la commission a l'honneur de proposer à « l'Académie, de décerner à M. Salmon un prix de 8,000 francs, « pour la fabrication de son noir animalisé.

Voir pour tout ce qui regarde les procédés de M. Salmon et compagnie, le rapport fait à ce sujet par le conseil de salubrité. *Annales d'Hygiène*, tom. x, p. 35.

2° *Assainissement des fabriques de soude.*

« Lors de la création des manufactures de soude artificielle, de « justes plaintes s'élevèrent contre elles à cause des dommages « qu'elles occasionaient, en versant dans l'air des torrens d'acide « hydrochlorique. Les fabricans cherchèrent, en conséquence, à les « placer dans des localités incultes; mais l'augmentation rapide de « la fabrication trompa souvent leurs calculs, en étendant le cercle « des terrains endommagés dans leurs récoltes.

« M. D'Arcet, M. Pelletan construisirent, dans leurs usines, des « condenseurs capables d'absorber l'acide hydrochlorique déve- « loppé par les fours simples dont ils faisaient usage; mais ces con- « denseurs exigeaient une mise de fonds et des frais d'entretien,

« qui ont conduit à leur faire subir d'importantes modifications,
« lorsque l'emploi des fours doubles a été adopté.

« La commission ayant pris connaissance d'un rapport provoqué « par M. le comte de Villeneuve, préfet des Bouches-du-Rhône, « sur l'appareil de M. Rougier, fabricant à Septêmes, y a remar- « qué les faits qui vont être exposés.

« Le condenseur établi par M. Rougier est appliqué aux fours « à soude qu'on appelle *fours doubles*, parce qu'on y produit, à- « la-fois, du sulfate de soude et de la soude factice, sur deux soles « séparées.

« En sortant du four, le mélange d'air et d'acide hydrochlorique « passe dans une courte cheminée verticale, qui le verse dans le « condenseur. A l'entrée de celui-ci, se trouve un bassin à niveau « constant, renfermant de l'eau, qui condense une portion du « gaz acide. Les fumées passent ensuite dans un canal de cinq « cents mètres de long, divisé en trois parties : la première « s'élève lentement; la seconde redescend, et la troisième s'é- « lève de nouveau à trente mètres plus haut que la première; ce « canal se termine par une tour basse, de dix mètres environ de « diamètre.

« Pour construire ce canal, qui parcourt une colline calcaire, « on a pratiqué une tranchée qu'on a recouverte d'une voûte faite « des pierres provenant de ce travail même. On a mastiqué et luté « les pierres de la voûte avec des résidus du lessivage des soudes « brutes, produit sans valeur. La tour par laquelle les fumées « s'échappent est remplie de moellons calcaires, qui arrêtent les « dernières traces d'acide.

« Cet appareil, d'un construction simple et d'un entretien peu « coûteux, remplit donc son objet, et l'on continue à s'en servir « depuis 1826.

« En conséquence, la commission a l'honneur de proposer à « l'Académie, d'accorder un prix de 3,000 francs à M. Rougier, « fabricant de soude à Septêmes, près Marseille. »

3° *Four à pain, à l'usage de la marine.*

« On a construit, depuis quelques années, divers fours à pain, « cuisant à la houille, à l'usage de la boulangerie ordinaire. En « cherchant à transporter ce genre de four sur les vaisseaux, « M. Sochet leur a fait subir quelques modifications.

« Celui qui lui a paru le plus convenable se compose d'un cy- « lindre horizontal, qui peut recevoir, au moyen d'une manivelle, « un mouvement de rotation autour de son axe et d'un plan fixe,

« également horizontal, passant par l'axe du cylindre. C'est sur « ce plan que l'on dispose le pain; le cylindre, placé sur un foyer « chauffé à la houille, y reçoit une température très égale, à cause « du mouvement qu'on lui imprime, et la transmet au pain qu'il « s'agit du cuire.

« Il résulte des renseignemens fournis par l'auteur, et de ceux « recueillis par la commission, que ce four a été employé avec « succès sur quelques bâtimens de l'Etat.

« La commission pense qu'uu appareil qui permet d'obtenir plus « facilement et plus abondamment du pain frais à bord des na- « vires, améliore le sort des matelots; et quoique cet appareil soit « susceptible d'être perfectionné, elle a jugé ce premier essai « digne d'un encouragement.

« En conséquence, elle a l'honneur de proposer à l'Académie « d'accorder, à ce titre, la somme de quinze cents francs à « M. Sochet. »

Voir sur ce fait ce que nous avons dit t. XI p. 77. des *Annales d'hygiène*.

4° *Purification de l'eau de mer, e conservation de l'eau douce en mer.*

« M. Périnet, pharmacien à l'hôtel royal des Invalides, propose « de distiller l'eau de mer avec 5 millièmes de son poids de per- « oxide de manganèse et autant de charbon, l'un et l'autre en « poudre. Il assure que l'eau distillée, ainsi préparée, est préfé- « rable à celle qu'on obtient sans cette addition.

« Il assure que l'eau douce à laquelle on ajoute un 166e de son « poids de peroxide de manganèse, se conserve sans altération, « pendant plusieurs années, dans des tonneaux, et à plus forte « raison dans des caisses en fer.

« La commission s'est livrée à quelques expériences sur cet « objet. Elle pense que ce procédé mérite quelque attention; mais « elle a jugé qu'il convenait d'attendre que des épreuves authen- « tiques, faites en mer, eussent prononcé sur son efficacité.

5° *Assainissement de l'art du bourrelier.*

« La commission n'a pas cru devoir admettre au nombre de « ceux qu'elle a encouragés, un procédé de M. Decheneaux relatif « à l'art du bourrelier, l'auteur n'ayant pas accompagné sa des- « cription de pièces capables de démontrer que ce procédé s'exé- « cute en grand, avec succès et économie.

« Il consiste essentiellement, à soumettre la bourre imprégnée « de chaux à un lavage à l'acide hydrochlorique faible, qui la dé-« barrasse de cette terre alcaline.

6o *Manuel de gymnastique.*

« M. Amoros a présenté l'ouvrage intitulé: *Manuel de gym-« nastique*, comme renfermant un ensemble d'exercices dont « l'étude améliore la santé des jeunes gens renfermés dans les « collèges, et dispose les sapeurs-pompiers, ou les soldats eux-« mêmes, à braver d'une manière plus efficace les divers périls « auxquels leur condition les expose.

« L'auteur n'ayant point fait connaître, parmi ces exercices, « ceux qu'il considère comme de nature à constituer une in-« vention qui lui serait propre, l'Académie n'a pu admettre son « ouvrage au concours.

« Les ouvrages suivans ne se rattachant pas à l'assainissement « des arts insalubres, ou n'offrant aucune découverte bien carac-« térisée à ce sujet, la Commission a du les écarter. Ces ouvrages « sont :

« 1o Une lettre de M. le docteur Gendrin, relative à *l'emploi « de l'acide sulfurique contre la colique de plomb*, que la Com-« mission propose de renvoyer à la Commission de médecine.

« 2o L'ouvrage intitulé : *Recherches sur l'incertitude des « signes de la mort*, par M. Julia Fontenelle, ainsi qu'un manus-« crit du même auteur relatif à la *maison mortuaire de Franc-« fort-sur-le-Mein*, que la Commission renvoie également à la « Commission de médecine.

« 3o Un *Mémoire sur l'emploi du chlorure de chaux contre « les dartres*, par M. Decheneaux, qui doit aussi rentrer dans les « attributions de la Commission de médecine.

« 4o Une collection imprimée de travaux relatifs à la salubrité, « présentée par M. De Moléon et écartée par la Commission, « comme ne renfermant aucun procédé propre à l'éditeur.

« 5o Trois Mémoires relatifs aux professions de *coutelier*, « *imprimeur et cérusier*, par M. Chevallier, pharmacien, qui « ont été écartés par la Commission, comme n'offrant aucun « moyen d'assainissement particulier et indépendant du soin des « ouvriers. Ces Mémoires donnent une statistique médicale de « ces trois professions, qui peut être utile sous un autre point de « vue. »

Qu'on nous permette quelques observations sur les récompenses distribuées par notre premier corps savant, à ceux qui se sont occupés d'hygiène publique, et qui à ce titre ont droit de nous intéresser.

Nous ne sommes pas étonnés que l'Académie n'ait pas conservé le Mémoire relatif à l'assainissement de l'art du bourrelier; on se demande en effet, ce qu'il peut y avoir d'insalubre dans l'exercice de cette profession qu'on ne trouve même pas indiquée dans les nomenclatures donnés par ceux qui disent avoir fait une étude spéciale des professions, et qui n'ont pas craint de déposer dans des livres tout ce que l'imagination leur a fait inventer sur l'influence de ces professions.

L'Académie fera bien de se tenir sur ses gardes, chaque fois qu'elle recevra un Mémoire sur l'assainissement d'une profession; qu'elle soumette donc à une vérification exacte, tous les moyens d'assainissement qu'on lui propose, et surtout qu'elle examine avec soin, *si la profession que les auteurs ont la prétention d'avoir assainie est aussi insalubre qu'ils le prétendent*. Pour écarter tous ces prétendans qui, dans le silence du cabinet, sans avoir mis le pied dans un atelier, décident que telle profession doit déterminer telle ou telle maladie, et qui trouvent avec autant de facilité les moyens de les combattre, nous voudrions que l'Académie s'expliquât d'une manière précise, et qu'elle indiquât dans un programme, que tout Mémoire qui n'aurait pas pour base des recherches faites d'après nature, c'est-à-dire dans les ateliers mêmes, serait par cela même, plus sévèrement jugé. Nous voudrions qu'elle accordât de préférence ses faveurs aux travaux originaux, déduits des calculs et de l'observation, et surtout qu'elle favorisât ceux qui offriraient des moyens faciles de vérification.

L'Académie a cru devoir écarter du concours trois Mémoires de M. Chevallier: un sur les couteliers, un autre sur les imprimeurs, un troisième sur les cérusiers, parce qu'ils n'offraient pas *de moyens d'assainissement particuliers et indépendans du soin des ouvriers*. Nous ne saurions approuver cette décision de notre premier corps savant, et nous croyons que dans cette circonstance il n'a pas agi dans le véritable intérêt de la science et des ouvriers eux-mêmes; sans entrer à cet égard dans de grands détails, nous dirons que, pour distribuer un prix de cette nature, et récompenser véritablement le mérite, il est essentiel de connaître dans quelle proportion les ouvriers sont attaqués de la maladie qui leur est particulière, combien échappent à cette maladie, quelle en est la gravité aux différens âges, etc. etc.; en un mot d'en avoir la statistique physiologique et pathologique. Or c'est ce qu'a tenté

avec un soin extrême M. Chevallier, comme le reconnaît l'Académie elle-même en disant: *que les Mémoires de ce concurrent sur trois professions qu'il a traitées, donnent une statistique médicale qui peut être utile sous un autre point de vue.*

L'erreur est ici manifeste ; les recherches statistiques de M. Chevallier, ne serviront pas à d'autres branches de la médecine, mais seulement à la recherche de l'influence que peuvent avoir les professions. Nous ne serions pas même étonné, que l'Académie eût un jour besoin d'y avoir recours pour apprécier le mérite d'autres Mémoires qui pourraient lui être envoyés sur des sujets semblables.

Il est assurément satisfaisant et glorieux de trouver les moyens d'assainir une profession par elle-même dangereuse; mais les professions qui sont dans ce cas sont-elles donc si nombreuses? et refuserait-on quelque mérite à celui qui, par un travail long et pénible, parviendrait à démontrer que telle profession réputée insalubre ne l'est pas du tout, ou ne l'est pas autant qu'on a voulu le faire croire? nous prendrions volontiers l'engagement de prouver, que les services rendus par ce dernier ne diffèrent en aucune manière de ceux que le vénérable Montyon a voulu récompenser, et qu'on exécute les intentions de ce bienfaiteur de l'humanité, en faisant justice de tous les préjugés dont se compose la science médicale relativement à ce qui regarde l'influence d'un grand nombre de professions.

Nous voudrions que l'Académie, dans la distribution des récompenses qu'elle accorde, tînt compte des efforts et des travaux qu'ont pu faire les concurrens; quelque joli et ingénieux que soit le four pour cuire le pain à bord des vaisseaux, nous ne voyons rien dans cette invention qui nous offre *des moyens d'assainissement particuliers et indépendans du soin des marins*, seules circonstances dans lesquelles, suivant l'Académie, on puisse accorder les prix fondés par Montyon, et cependant l'inventeur a reçu 1,500 franc, tandis que M. Chevallier a été mis de côté. Que MM. de l'Académie des sciences y prennent garde! bientôt ils se verront sollicités par ceux qui auront trouvé le moyen de donner à meilleur marché, des souliers et des vêtemens plus chauds. Les inventeurs allégueront pour raison, que mettant des choses utiles à la portée d'un plus grand nombre de personnes, ils contribuent à la santé générale; or, suivant nous, c'est justement le cas dans lequel se trouve l'inventeur du four dont il vient d'être parlé: il n'a pas trouvé le moyen de donner du pain frais à un équipage, mais de le lui donner à meilleur marché; il éloignera de quelques marins certaines maladies, comme un autre conservera

la santé d'un nombre considérable de malheureux, en abaissant le prix du combustible, ou celui de quelques denrées de première nécessité. Ces services assurément sont bien grands, et ceux qui les rendent méritent des récompenses ; mais qui oserait soutenir qu'ils ont assaini un ou plusieurs arts?

On voit par ce que nous venons de dire, que l'Académie des sciences ne comprend pas bien les intentions du vénérable Montyon, qu'elle s'en écarte quelquefois, et qu'il est essentiel dans l'intérêt du public et des artisans, qu'elle prenne une autre direction pour obtenir tout le bien possible des encouragemens qu'elle est à même de distribuer à ceux qui peuvent par leurs recherches, améliorer le sort de l'espèce humaine.

PARENT-DUCHATELET.

BIBLIOGRAPHIE.

Réflexions sur le danger des applications de la conjecturale doctrine orthophrénique, lues à l'Académie des sciences, le lundi 23 *février* 1835, par NÉPOMUCÈNE LEMERCIER, de l'Institut de France.

(In-8° de 21 pages. Paris, 1835.)

Dans cette notice, M. Lemercier combat les applications que veulent tenter pour l'éducation intellectuelle et morale des enfans, quelques médecins partisans de la phrénologie. Et d'abord, il examine ce que vaut cette prétendue science. « La phrénologie, dit-il, parcourant l'intérieur des crânes comme des habitations bien éclaircies, y numérote burlesquement les logis et les compartimens des organes impulsifs ou générateurs de nos instincts, de nos aptitudes et de nos sentimens : puis, sur la foi des suppositions erronées, de rêveries sophistiques, elle tranche notre espèce en quatre catégories. La première catégorie, est celle des pauvres d'esprit, dévolue à une prédestination d'idiotisme. La seconde est celle des êtres nés comme tout le monde, n'ayant que des facultés communes, et par là prédestinés à céder aux inclinations vicieuses. La troisième, celle des

êtres nés extraordinairement, c'est-à-dire voués aux prédestinations des scélérats et des grands hommes. La quatrième, celle des enfans nés de parens aliénés, c'est-à-dire, fatalement prédisposés en naissant, à l'aliénation et aux autres affections nerveuses. » A cette occasion, M. Lemercier demande dans quelle série se rangent les phrénologistes, s'ils imaginent pour nous classer aiusi mécaniquement, que leur propre encéphale soit exempt des protubérances de la présomption, des saillies de l'opiniâtreté systématique, des oblitérations de raisonnement et de modestie, et des bosses de l'aventureuse témérité. « L'intégralité de leur intellect, dit-il, les met-elle à l'abri des travers, des faux jugemens et des contradictions? En quoi consistera leurs règles d'améliorations, si ce n'est à les ramener aux qualités ordinaires des *êtres nés comme tout le monde*, ce qui, dans leur deuxième classe, les signale comme vulgaires, et flexibles aux inclinations vicieuses; avis très honorable à tout le monde! Que de mécomptes, que de fautes dans leurs calculs de prédestination, démentie tantôt par les progrès de l'âge, de la puberté, par des causes accidentelles, par mille fortuites circonstances, tantôt dans la maturité, par les relations continuelles de chaque être avec le monde extérieur! Ils auront mal vu l'écolier jugé distrait, taciturne, inattentif, impétueux ou poltron, d'où sortira l'érudit studieux, l'orateur invincible, l'écrivain ou l'artiste sublime, l'homme d'état célèbre, le guerrier fameux: ils étoufferont, dans sa croissance indocile à leurs bévues, un Michel-Ange, un Descartes, un Luther, un Pascal, un Eugène, un Mirabeau. » Que n'eût pas ajouté M. Lemercier, s'il eût connu les moyens conseillés par les phrénologistes, soit pour combattre les mauvais penchans, soit pour exciter les bons? Ces moyens consistent, d'après le journal de phrénologie, à comprimer les organes qui portent au mal, en appliquant sur ces organes une vis de pression, et à titiller après les avoir mis à nu, à l'aide de plusieurs couronnes de trépan, ceux qui devraient porter au bien. Le même journal cite un fait à l'appui de l'efficacité de la pression exercée sur l'organe du meurtre, fait qui se trouve mentionné dans un des précédens numéros des *Annales.*

Les prévisions de M. Lemercier ne se réaliseront pas. La phrénologie, création fantastique de Gall, bourrée d'erreurs et de ridicules par ses disciples, n'est pas destinée à mal faire, car elle ne saurait vivre long-temps; sans même qu'on les aidât, les phrénologistes suffiraient pour la tuer.

Manuel de médecine légale à l'usage des médecins, *des jurés et des avocats*, par M. Brierre de Boismont, docteur en médecine de la Faculté de Paris, etc.

(1 volume in-18 de 350 pages. . . . . . 2 fr. 50 c.)

A Paris, chez Germer Baillière, libraire, rue de l'École de Médecine n° 13 *bis.*

Ce manuel remplit parfaitement son objet; il est à la hauteur de la sience, et contient en un petit nombre de pages, ce qu'il est indispensable aux jurés et aux magistrats, de connaître en médecine légale : aux hommes de l'art, il servira de *memento*. L'auteur, très versé daus l'étude des maladies mentales, a traité ce sujet comme on devait s'y attendre; M. Orfila a revu et annoté l'article *homicide par empoisonnement.*

De la gravité des lésions du cou; des caractères qui peuvent faire reconnaître si elles sont l'effet de l'homicide, du suicide, d'un accident ou d'un état morbide; Thèse soutenue publiquement, le 23 *février* 1835, *pour le concours de médecine légale ouvert à la Faculté de médecine de Montpellier;* par Ph. Boileau de Castelneau, docteur en médecine, etc.

(Montpellier, 1835. In-4° de 51 pages.)

Nous analyserons cette thèse en même que celle des autres concurrens, pour la chaire de médecine légale, dans un de nos prochains numéros.

Rendiconto... *compte rendu du grand hôpital de Saint-Maurice et de Saint-Lazare, pendant l'année* 1833; par le docteur Bertini.

(Turin, 1834. In-8 de 19 pages avec 4 tableaux.)

Quelques observations sur l'état civil des malades admis; sur les ouvertures de corps : observations météorologiques faites pendant le cours de l'année. Cadre nosologique des maladies. Age des malades et des morts. Professions.

Traité de médecine légale criminelle, par JACQUES POILROUX, doct. en méd. etc.

(Paris, 1834. Un vol. in-8° de 464 pages.)

Première partie. Mort apparente. — Causes des morts subites naturelles. —Suicide. — Ecchymoses. — Autopsie cadavérique. — Rapports. — Blessures des cadavres. — Cadavres précipités. — Suspension et strangulation. — Submersion. — Combustion. — Inanition. — Infanticide. — Secours à donner aux nouveau-nés asphyxiés. — Autopsie des nouveau-nés. — Problèmes sur la viabilité.

Deuxième partie. Empoisonnement.

Troisième partie. Blessures. — Viol. — Grossesse. — Avortement. — Suppression et supposition de part.

Traité sur les phrénopathies, ou doctrine nouvelle des maladies mentales, basée sur des observations pratiques et statistiques, et l'étude des causes de la nature des symptômes, du pronostic, du diagnostic et du traitement de ces affections; par J. GUISLAIN, d. m.

(Bruxelles, 1833. In-8 de 500 pages.)

Traité des signes, des causes et de la cure des maladies aiguës et chroniques, ouvrage d'Arétée traduit du grec avec un supplément et des notes, par M. L. RENAUD, docteur en médecine des écoles d'Édimbourg et de Paris, etc.

(Paris, 1834. In-8 de 422 pages.)

Compte de l'administration des hôpitaux, hospices civils et secours de la ville de Paris, pour l'exercice 1832.

Grand in-4° de 86 pages et plusieurs tableaux concernant les revenus, les dépenses et la population des hôpitaux, hospices et indigens de cette capitale.

Compte administratif des deux hôpitaux civils de Lyon, pour l'année 1832.

(In-folio de 52 pages et 12 tableaux.)

Ce dernier compte annuel est plus détaillé que les précédens.

Expériences physiologiques sur les animaux, tendant à faire connaître le temps durant lequel ils peuvent être sans danger privés de la respiration, soit à l'époque de l'accouchement, lorsqu'ils n'ont point encore respiré, soit à différens âges après leur naissance; par C. Legallois. Imprimé sous les auspices de l'Académie royale des sciences.

(In-4° de 160 pages. Paris. 1835.)

Du coryza chronique et de l'ozène non vénérien par M. Casenave.

(Un vol. in-8 de 96 pages. Paris, 1835.)

Cours d'Histoire naturelle médicale, comprenant la physique médicale, la pharmacologie générale, la chimie, la botanique et la zoologie médicales. Première partie: corps bruts, tome second.

(Paris. Just Rouvier et Le Bouvier, 1835.)

Travail consciencieux et qui mérite un grand succès. Nous remettons à en parler plus longuement lorsque l'auteur aura publié son troisième volume dans lequel il traitera des propriétés médicamenteuses et vénéneuses des corps.

PUBLICATIONS

RELATIVES A LA MÉDECINE PUBLIQUE,

QUI ONT EU LIEU PENDANT L'ANNÉE 1834,

SOIT EN FRANCE, SOIT A L'ÉTRANGER.

Nous espérons être utiles aux lecteurs des *Annales* en donnant la bibliographie des ouvrages publiés sur l'hygiène et la médecine légale pendant l'année qui vient de s'écouler. Notre recueil, rempli en très grande partie par des travaux originaux, n'a pas assez d'espace pour l'analyse des travaux déjà publiés. Cependant, parmi ces derniers, comme il en est de peu répandus et dont la connaissance importe aux savans qui se livrent à des recherches sur quelque point spécial de la médecine publique, nous avons cru devoir au moins les indiquer. L'ordre suivant lequel nous les classerons aidera à les trouver facilement. Nous n'avons pas fait entrer, dans cette énumération, les mémoires insérés ou annoncés dans les *Annales*, c'eût été un double emploi, et par conséquent une chose inutile.

HYGIÈNE.

Climats.

Sur le climat de Bangalore et la fréquence de l'hépatite dans ce pays par J. Mouat; *Transactions de la Société de Calcutta*, 1833 (*en anglais*) (*parvenu en France en* 1834.)

Essai sur la topographie médicale de Gowhettee, et compte rendu des maladies qui attaquent les indigènes, par J. Leslie, *id. id.*

Mémoire sur le bronchocèle ou goître de Nepal et des régions himalayennes, par M. J. Bramley, *id. id.*

Du climat de Canton, ses avantages pour les malades de l'Inde, par M. A. Pearson, *id. id.*

De la température du corps humain et de l'état du pouls dans les latitudes tropicales, par J. W. Macnée, *id. id.*

Topographie statistico-médicale de la province de Sondrio (Valteline), par le docteur Balardini, *Annali universali di medicina*, 1834.

Guide médical des Antilles ou études sur les maladies des colonies en général, et sur celles qui sont propres à la race noire, par M. G. Levacher, *m. d.*, in-8, Paris 1834.

Coup-d'œil sur l'état sanitaire et les moyens d'assainissement des Landes de Bordeaux, par P. Jolly, *d. m. p.*

Influence du soleil, de la lune et des comètes sur le choléra, *Gazette méd. de Madrid*, p. 346, *Extrait de la revue de Cuba.*

Épidémies et contagions.

Quelques renseignemens sur les lépreux de la Guiane, par M. Noyer, ancien ingénieur géographe, *Revue méd. française*, juin 1834.

Propagation du charbon par le contact des animaux infectés et par l'emploi de leur chair comme aliment, par le docteur Wagner. *Journal der practischen Heilkunde*, octobre 1834, et *Gazette méd. de Paris*, 1835, p. 161.

Mémoire sur la possibilité de constater la présence des miasmes et sur la présence d'un principe hydrogéné dans l'air, par M. Boussingault. *Gazette méd. de Paris*, 1834, p. 523.

Note sur l'épidémie de grippe qui a régné à Naples en 1833, par le docteur Chevalley de Rivas. *Gazette méd. de Paris*, 1834, p. 252.

Recherches sur les épidémies de grippe et en particulier sur l'épidémie qui a régné en 1833 à Paris, par le docteur G. Richelot, *Archives générales de méd.* t. VII, année 1835.

Epidémie d'angine couenneuse observée dans le département de Maine-et-Loire en 1832 et 1833, par T. Ridard, *d. m. Gazette méd. de Paris*, 1834, p. 273.

Rapport sur la grippe qui a régné à Mantoue, par Tinelli. *Annali univers. di medicina*, 1834.

Observations sur les influences épidémiques, et en général sur toutes les causes qui peuvent agir sur les aliénés, par le docteur F. Bird. *Journal der chirurgie und augen-Heilkunde*, t. XX.

Epidémie de gangrène de la rate qui a régné en 1831, dans le village de Mandrowo (Russie), par le docteur Tschetirkin, insérée dans un journal allemand intitulé : *Wissenchaftliche der gesammten Heilkunde*, 1834.

Mémoire sur une épidémie de fièvres bilieuses qui a régné à la maison centrale de détention de Limoges, pendant l'année 1833, par M. Voisin. *Gazette méd. de Paris*, 1834, p. 287.

Note sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Bischosfheim en 1832, par M. Maurice Ruef, *d. m. S. Gazette méd. de Paris*, 1834, p. 37.

Fréquence des suicides. *Gazette méd. de Paris*, 1834, p. 481.

Expériences sur la variole, la vaccine, la varicelle, la varioloïde et sur les mesures de police contre la propagation de la première, par le docteur C. E. F. Malin. *Rust's magasin für die gesammte Heilkunde*, 1834.

Description d'une épidémie de variole qui a régné depuis le mois d'août 1832 jusque vers la fin d'avril 1833, à Bonsheim (Hesse), suivie de remarques sur les différentes variétés de la variole et de la vaccine, sous le point de vue du diagnostic et de la police médicale, par le docteur F. L. Feist. *Annnales cliniques de Heidelberg*, t. IX.

De l'état et des progrès de la vaccine en France, durant l'année 1832, extrait d'un rapport adressé à M. le ministre du commerce, par l'Académie royale de médecine, M. Gérardin, rapporteur. *Gazette méd. de Paris*, 1834, p. 213.

Note sur la revaccination, par le docteur Luroth. *Gazette méd. de Paris*, 1834, p. 244.

De la constitution médicale des années, 1831 et 1833, dans ses rapports avec l'état des aliénés à l'hospice de Siegburg, par M. le docteur Bird. *Journal der chirurgie und augen-Heilkunde*, 21e vol. 1834.

Mortalité.

Observations sur la mortalité des soldats anglais dans l'Inde, par le docteur W. Burke. *Edin. med. and surg. Journal*, avril 1834.

De la mortalité à Saint-Pétersbourg pendant l'année 1833. *Journal der practischen Heilkunde von Hufeland*, mars 1834.

Mortalité occasionée par le choléra à Madrid, pendant les mois de juin, juillet, août, septembre, octobre et novembre 1834. *Gazette méd. de Madrid*, février, 1835 p. 337.

Recherches sur les maladies et la mortalité des femmes en couche à la maternité de Bruxelles, par les docteurs L. Sentin et F Guiette. *Observateur méd. belge*, août 1834.

Population.

Troisième lettre de sir Francis d'Ivernois à M. le docteur Villermé, membre de l'Institut; mouvement des populations de la France; analyses des quinze registres de son état civil pour les années 1817-1831, in-8° de 82 pages. *Bibliothèque universelle*, 1834, Genève.

Sur la distribution mensuelle des mariages, des naissances et des sexes, par M. Giron de Buzareingues, correspondant de l'Institut, in-8° de 39 pages, Paris 1834. *Revue encyclopédique*, janvier, 1835.

Établissemens publics.

Lettre sur les améliorations à introduire dans les maisons centrales de détention, par M. Lucas, inspecteur général des prisons. *Gazette méd. de Paris*, 1834. p. 454.

Des aliénés, considérations sur l'état des maisons qui leur sont destinées tant en France qu'en Angleterre, etc., par G. Ferrus, Paris 1834, in-8° de 319 pages.

Plan et organisation des hôpitaux d'aliénés, suivant la description détaillée de l'hôpital de Siegburg, par le docteur Maximilien Jacobi, 1 vol. in-8° de 472 pages, avec 15 planches lithographiées, Berlin 1834.

Sur les réglemens des hôpitaux espagnols. *Gazette méd. de Madrid*, janvier 1835, p. 245 et 258.

Ages. — Enfance.

Coup-d'œil statistique sur l'hôpital des enfans trouvés de Mantoue, pour l'année 1833, par Tinelli. *Annali univers. di medicina* 1834.

Remarques sur l'éducation physique des enfans, par le docteur Kleemenn. *Rust's magasin für die gesammte Heilkunde*, 42e volume.

Mémoire sur la déformation du crâne, résultant de la manière la plus générale de couvrir la tête des enfans, par M. Foville, in-8º, Paris 1834.

Professions.

Considérations sur l'hygiène de la cavalerie légère en temps de paix ; thèse présentée et soutenue à la faculté de médecine de Paris, le 12 mai 1834, par F. Louis Leuret, docteur en médecine, Paris 1834, in-4º de 25 pages.

Manuel d'hygiène militaire, ou recueil de notions applicables à l'entretien de la santé du soldat, publié par les soins d'un médecin de l'armée ; Gand 1834, in-32.

Histoire médicale et statistique des ouvriers mineurs de la houillère de Decise (Nièvre), par le docteur Valat de Montpellier.

Sur les maladies auxquelles sont exposés les ouvriers employés aux mines de plomb et de mercure en Espagne, par M. Alfaro. *Gazette méd. de Madrid*, février 1835, p. 308.

Physiologie et hygiène des hommes livrés aux travaux de l'esprit ; ou recherches sur le physique et le moral, les habitudes, les maladies et le régime des gens de lettres, artistes, savans, hommes d'état, jurisconsultes, administrateurs, etc. par J. H. Réveillé Parise. 2 vol. in-8º. Paris 1834.

De la phthisie mélanique des ouvriers employés aux mines de charbon de terre, par M. Gibson. *The Lancet*, août et septembre, 1834.

Alimens et boissons.

Du maïs considéré dans ses rapports avec l'hygiène et la médecine. Dissertation présentée à la faculté de médecine de Montpellier, par M. Bonafons, in-4º. Montpellier, 1834.

Mémoire sur la gélatine alimentaire, par M. Gannal. *Gazette médicale, de Paris*, 1834, p. 587.

Observations sur l'abus des liqueurs spiritueuses, parmi les troupes européennes, dans l'Inde ; et sur les inconvéniens d'une distribution uniforme et générale, des rations d'eau-de-vie aux soldats, par Henri Marshall. *Edinb. Med. and. surg. Journal*, *janvier* 1834.

Nouvelles observations pour servir à l'histoire de l'empoisonnement par les saucisses corrompues, par le D. Paulus de Stutgard. *Heidelb. clin. annal.* 10ᵉ *vol.* 1834.

Hérédité.

De l'influence des maladies corporelles et mentales des parens à divers degrés, ainsi que des impressions morales, pendant la grossesse sur la vie intellectuelle, par led. F. Bird. J. *der chirurg. und augen Heilkunde, t.* 20.

Généralités sur l'hygiène.

Des agens modificateurs de l'économie ; résultats généraux de leur action ; base fondamentale de l'hygiène par J. H. Reveillé Parise. *Gazette méd. de Paris,* 1834, p. 55.

MÉDECINE LÉGALE.

Empoisonnement.

Note sur quelques causes d'erreur dans les recherches toxicologiques, ayant rapport à l'arsenic, et sur les moyens de les éviter, par Robert Venables. *The Lancet,* 1834.

Note sur des grains blancs trouvés dans les intestins d'une fille que l'on croyait empoisonnée, id.

Sur les flèches empoisonnées des Hottentots ; par le docteur Krebs. *Journal de Hecker, octobre* 1834.

Cas d'empoisonnement par le stramonium, par E.-W. Duffin. *London med. Gaz. novembre et décembre* 1834.

Empoisonnement par la belladone, par M. Marnier. *Journal des conn. méd. chirurg.* t. 1er, p. 177.

Des empoisonnemens par les préparations de chrôme, par le docteur Ducatel. *Baltimore, med. and. surg. Review.* octobre 1833.

Empoisonnement par le carbonate de baryte. *Medico-chirurg. Review, octobre* 1834.

Observations ou recherches médico-légales relatives à un empoisonnement par le sublimé corrosif; par MM. Ollivier d'Angers et Barruel. *Arch. gén. de méd.* 1834, *t.* 6, *p.* 175.

Procédé analytique pour découvrir les préparations arsénicales en dissolution avec les matières organiques, par M. Taufflieb, docteur ès-sciences. *Journal de pharmacie*, 1834.

Observations sur plusieurs cas douteux de suicide ou d'homicide rapportés dans l'histoire, par le prof. T. Romeyn Beck. *Baltimore med. and surg. journal, and Review*, 1833.

Tritoxide de fer hydraté, contre-poison de l'acide arsénieux, par le docteur Bunsen de Gottingen, *Ann. de phys. et de chimie de Leipsig*, 1834.

Expériences sur l'oxide de fer hydraté comme contre-poison de l'acide arsénieux, par Brett. *Lond. med. gaz. novembre et décembre* 1834.

Asphyxie par la vapeur du charbon, par le docteur Graff. *Journal der practischen Heilkunde, par Hufeland and Osann, août et septembre* 1834.

Table synoptique des poisons et des asphyxies, dressée d'après les travaux les plus récens d'histoire naturelle, de thérapeutique et de médecine légale, par Eusèbe de Salle. 3e édition. Paris 1834.

Blessures.

Mémoire sur un cas de rupture du diaphragme, par suite de blessures graves, et sur les questions médico-légales qu'elles soulevèrent; par M. Davat, d. m. *Arch. gén. de méd.* 1834, *t.* 6 *p.* 32.

Histoire médico-légale d'un empyème, accompagné de la destruction totale du poumon droit, par Linoli. *Ann. univ. di medicina.* 1834.

Sur les moyens de déterminer l'époque à laquelle une arme à feu a été déchargée; par M. Boutigny. *Journal de chimie méd.* 1833 et 1834.

Un incendie peut-il être allumé avec une pipe? Réponse, par M. Boutigny. J. de chimie méd. 1834.

Infanticide.

Caso de un infanticidio por commision, etc. c'est-à-dire, cas d'infanticide par commission, suivi de courtes réflexions médico-politiques sur les causes déterminantes parmi lesquelles on peut constater le mauvais état de quelques-unes des maisons destinées aux enfans-trouvés et sur les réformes qu'il est nécessaire d'y apporter. *Gazette méd. de Madrid; juillet* 1834.

Rapport de médecine légale sur un cas d'infanticide; par le docteur Eahrenhorst: *Rusts magasin fur die gesammte Heilkunde, t.* 41.

Consultation médico-légale sur un cas de suspicion d'infanticide; par MM. Orfila, Ollivier et Boys de Loury. *Arch. génér. de méd.* 1834, *t.* 6. *p.* 499.

La perforation sur un enfant vivant, est-elle permise? *Rusts magasin fur die gesammte Heilkunde*, 40e vol.

Dans quel sens, quelle étendue peut-on donner aujourd'hui à l'application de l'article 345 du Code pénal, en ce qui touche la suppression de part, par M. Edouard Petit, p. m. s. *Gazette méd. de Paris*, 1834, *p.* 819.

Aliénations mentales.

Des passions et des instincts sous le rapport médico-légal. Thèse soutenue pour le concours de la chaire de médecine légale vacante par la mort du prof. Anglada, par le d. V. Trinquier, Montpellier 1835, in-8. de 93 pages.

Observation de monomanie homicide, suivies de quelques réflexions sur cette maladie, par le docteur Henry Joffre. *Gazette méd. de Paris*, 1834, *p.* 508.

Quelques considérations pratiques sur les dispositions légales relatives aux maladies mentales, par le docteur Dann. *Horn's Nassé's und Wagner's, Archiv. janvier-février* 1834.

Mort apparente.

Cas de mort apparente qui a duré vingt jours. *Gazette méd. de Madrid, août* 1834.

Police médicale.

Réorganisation de la médecine en Espagne. *Gazette méd. de Madrid, t. t. p.* 354.

Réorganisation médicale en France, discussions de l'Académie royale de médecine sur ce sujet. *V. Gazette médicale de Paris* 1833 *et* 1834.

Sur la patente des médecins en Espagne. *Gazette méd. de Madrid novembre*, 1834 *p.* 174.

Sur la privation des droits politiques à laquelle sont réduits les médecins en Espagne. *Gazette méd. de Madrid, décembre* 1834, *p.* 214.

Bulletin administratif et judiciaire de la préfecture de police et de la ville de Paris, journal publié avec l'autorisation de MM. les conseillers d'Etat, préfet de la Seine et préfet de police · paraissant tous les mois par cahier de deux à trois feuilles d'impression.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TREIZIÈME VOLUME.

A.

B.

C.

N.

O.

P.

R.

S.

T.

V.

FIN DE LA TABLE.

Fig. 1re.

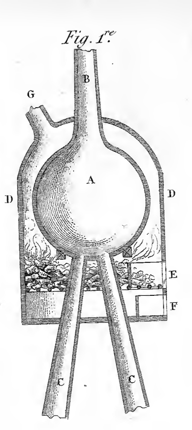
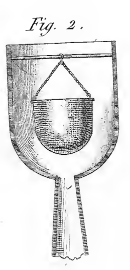
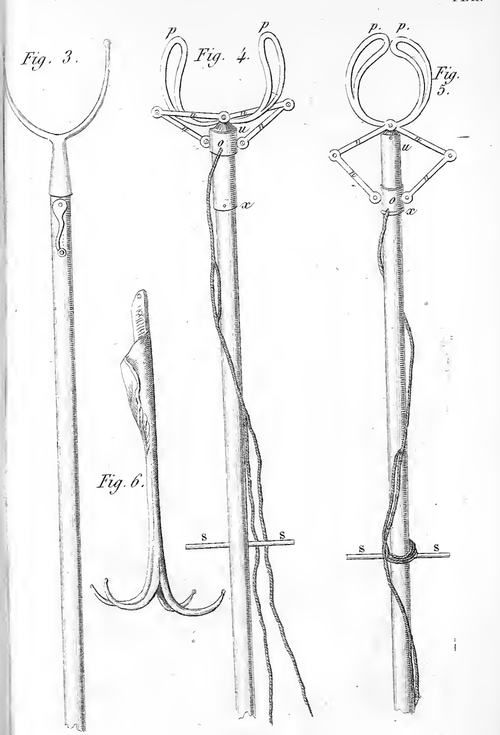
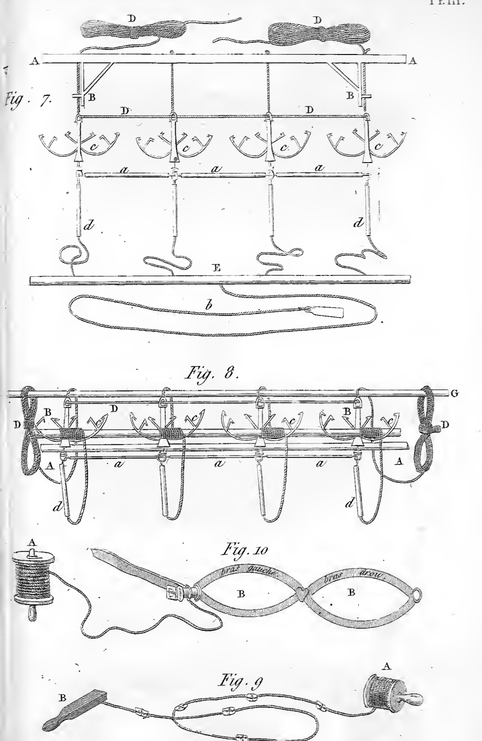


Fig. 2.




Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
p
p
p.
p.
u
o
x
s
s
u
o
x
s
s


Fig. 7.
D
D
A
A
B
B
D
D
c
c
c
c
a
a
a
d
d
E
b
Fig. 8.
G
D
B
D
B
D
c
c
c
c
A
A
a
a
a
d
d
Fig. 10
A
bras gauche
bras droit
B
B
Fig. 9
A
B

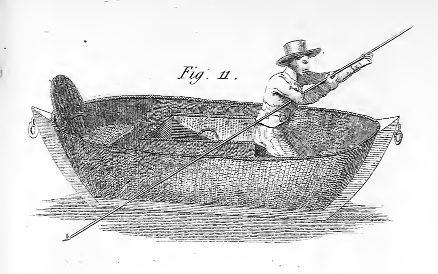


Fig. 11.

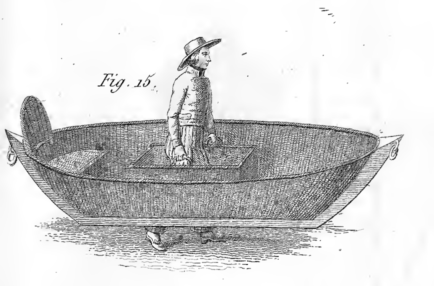


Fig. 15.

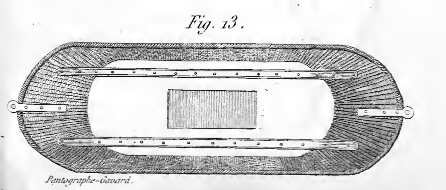
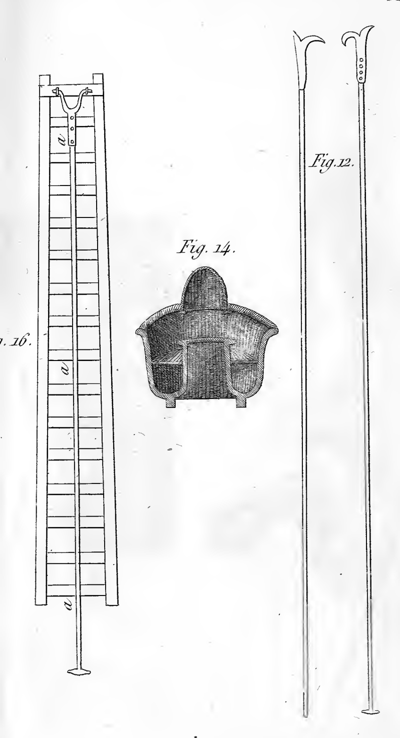


Fig. 13.

Pantographe-Gavard.





Pantagraphe-Gavard.



Fig. 20.

Fig. 17.

D

B

C

A

A

Pantographe-Gavard.



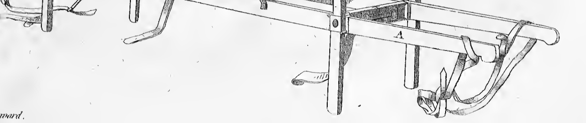
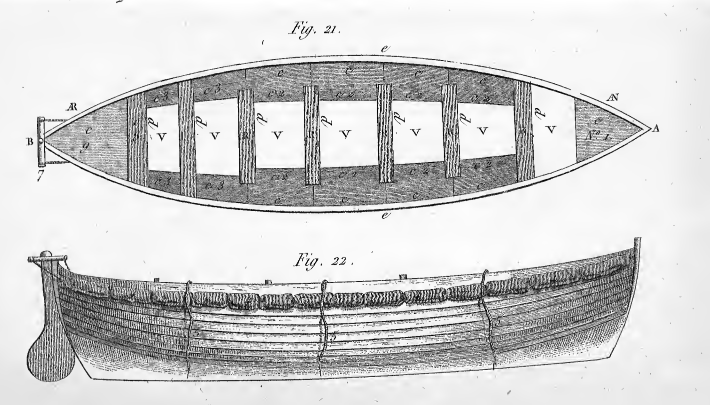


Fig. 19.

Fig. 18.

Pantographe-Gavard.



Pantographe-Gavard.